بسم الله الرحمن الرحيم وبه ثقتي

اما بعد حمد الله والاعتراف بالعجز عن احصاء ثنائه والصلوة على جميع النفوس الكاملة خصوصا
على سيدنا محمد افضل انبيائه واكمل اتقيائه فقد صدرت الاشارة المطاعة ممن صعد في مدارج
ذروة المجد وفاز بدرك ما لم تناله من الاجداد والجد وهو مولانا الصاحب المعظم المعتني بصلاح العالم
المستفتح مناقب رائه مغالق الامور الناظم نصاب اوكاره مصالح الجمهور رجب الملة والدين
المخصوص بعناية رب العالمين اعز الله انصاره وضاعف اقتداره الى ان اكتب للملذة
كبده وقرة عينه لا زال كلقبه العالي رشيدا وباقتناء المعارف والفضائل واحدا فريدا ما يسهل
متناوله من علم تشريح الاعضاء البسيطة والمركبة على الوجه الذي استقر عليه راى جالينوس
وان اقتصر على نصوصهم التي تجري مجرى الفصوص وان اطوي ذكر المنافع فانها علم آخر
ولا يمكن ان يستوعب في مثل هذا المختصر الا في مواضع قليلة لا تنفك عن احمالها فبادرت
الى امتثال ما رسم من الاشارة العالية بحسب الطاقة والوسع معترفا بالتقصير عن استيفاء
هذا المطلب الخطير وجعلته مقالتين المقالة الاولى في تشريح الاعضاء البسيطة الثانية في تشريح
الاعضاء المركبة وفصلت كل واحدة منهما تفصيلا واوضحت للناظر فيهما سبيلا وقدمت
عليهما قواعد التشريح باوجز عبارة واشرت الى مجامعها باحسن اشارة وما التوفيق الا من عند الله
عليه توكلي وهو حسبي قواعد التشريح الاعضاء اجزاء البدن كثيفة غير سيالة وهي اما بسيطة
لم تتركب من اجسام مختلفة الصور بحسب الحس واما مركبة لا تكون كذلك ويسمى الية وهي
مركبة اما من اعضاء بسيطة او مركبة ولا محالة تنتهي الى الاعضاء البسيطة وهي انواع منها
العظم وهو عضو بسيط صلب به يستقل البدن والغضروف وهو الين من العظم واصلب

من ساير الاعضاء والعصب وهو عضو ابيض دماغي المنبت او نخاعيه شانه ان يؤدي الحس والحركة
الارادية الى الاعضاء من مبدائها والوتر وهو جسم يشبه العصب ملتئم من محور العضلة والرباط
شانه ان يلاقي الاعضاء المتحركة بالقوة ليجذبها بانجذابه وستذكر معنى العضلة ومعنى محورها ان شاء الله
تعالى والرباط وهو جسم عصبي ينبت من العظم ويمتد الى العضلة ليقويها وقد يقال الرباط ايضا
على كل جسم عصبي يصل بين طرفي المفصل واعضاء اخرى ويسمى ايضا عقبا والشريان وهو عضو
مجوف ينبت من القلب يسلك فيه الروح الى الاعضاء شانه ان ينبسط وينقبض لترويح
الروح ونفض الفضول الدخانية والوريد وهو عضو مجوف ينبت من الكبد يسلك فيه
الرطوبات الى الاعضاء والغشاء وهو عضو مستعرض رقيق الثخن منتسج من ليف العصب
والرباط شانه ان يستر سطوح اجسام واللحم وهو حشو خلل الاعضاء وهي تشارك في القوة
الغريزية ثم تختلف فمنها ما يعطي ومنها ما لا يعطي ومنها ما يقبل ومنها ما لا يقبل فان تركيب

حصل عضو قابل معط وعضو معط غير قابل وعضو قابل غير معط وعضو لا قابل ولا معط
اما الاول فكالدماغ والكبد واما الثاني فعند اكثر الاطباء وهو مذهب المعلم ارسطو الى انه القلب
وهذا المذهب هو المعول عليه والثالث مثل اللحم الخالص والرابع فقد اختلفوا فيه فمنهم من
قال انه القوى التي في العظام وغيرها مما يشبهها غير قابل عليهما من عضو آخر ومنهم و
يكون مبادي لقوى هي اصول حيوة الشخص او النوع واما خادمة تعين على فعل
الرئيس ولا يكون مبدا او اما مرؤوسة بلا خدمة بفعل منه ولا يكون مبدا ولا معينا واما غير
رئيسة ولا مرؤوسة تفقد فيها الامور الثلثة والخادم يطلق على كل ما يتمم عمل عضو آخر وهو بهذا الاعتبار
اما ان يخدم خدمة مهيئة يتقدم فعلها الرئيس ويسمى منفعة واما ان يخدم خدمة مؤدية تتأخر عن
فعله ويسمى الى حفظ الاعتدال وكالرئة والحجاب واما المعاكس الى توليد الروح وكالكبد وفي

مثل الشرايين والمني للدماغ هو مثل الشبكة والمعصرة والقلب واعضاء الغذاء والمودي مثل
العصب والكبد خادمها المهيئ مثل المعدة والمودي مثل الاوردة الكبدية وبعض من التعقيبة
واما الانثيان فخادمها المهيئ مثل اعضاء تولد المني قبلهما واما المودي ففي الرجال الاحليل وفي
النساء عروق يجري منها المني الى المهبل قال جالينوس الاعضاء منها ما له فعل فقط كالقلب
ومنها ما له منفعة فقط كالرية ومنها ما له فعل ومنفعة معا كالكبد وبهذا كالمنافض لا تعلم ان لامة والاعضاء
منها ما يتخلق من الدم كاللحم والشحم والدم المنفصل في الانزال يتخثر عند العلوق الى ان ينقل الصلاح
وهو ثلثة اقسام احدها ما يستحيل الى مشابهة المني والاعضاء التي تتخلق منه وهو الغذاء الذي يرد
والثاني ما ينبعث لها ويتحشى خلل الاعضاء والقسم الثالث ما يصعد الى الثديين والى الاحليل
وهو الذي يبقى الى وقت النفاس ثم يبقى واللحم يتولد من متين الدم ويعقده الحر واليبس
والشحم من مائيه ودسمه ويعقده البرد والاعضاء التي تتخلق من المنيين اذا عرض لها
تفرق فلم يتخير بالاتصال الحقيقي الا بعضها في قليل من الاحوال وفي سن الصبى واذا
انتقص منها جزء لم ينبت عوضه شيء والتي تتخلق من الدم ينبت بعد انتقاصها والمتخلق
من دم فيه قوة المني بعد فما دام العهد به قريبا امكن ان يعود والاعضاء الموصوفة بالحس والحركة ربما
الحدهما اخسها وحركتها قريبا وربما لم تحد الاعضاء الملفوفة في الغشاء ما كان منها في ~~البطن~~
الصدر فبداء اعصابها الغشاء المستبطن للاضلاع وما كان منها في البطن فبداء
اعصابها الغشاء المستبطن للبطن والاعضاء اما ليفية او ليس لها ليف وهو ما يعين
على الحركات واصنافه ثلثة المطول للجذب والمستعرض للدفع والمورب للامساك
اما وحده او مع المستعرض والعضو اذا كان ذا طبقة فليفاته منتسجة فيها او ذا طبقتين
فالليف العريض في طبقته الخارجة والباقيان في الداخلة وقد يكون العريض ايضا في الداخلة

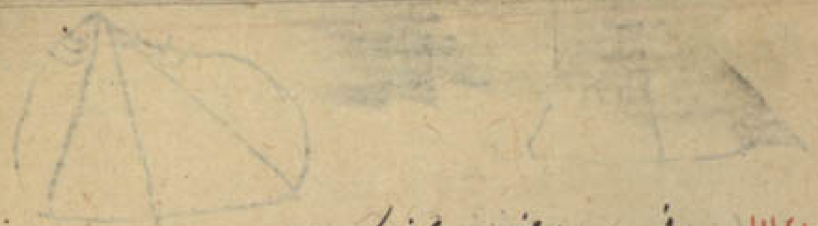
والاعضاء العصبانية التي تختلط باجسام غريبة اما بسيط وهي نوعان الاغشية وهي اما ذوات
طبقة واحدة كاغشية العضلات او ذوات طبقتين كاغشية الاعضاء الباطنة والعروق
وهي اما ذوات طبقة كاكثر الاوردة او ذوات طبقتين كاكثر الشرايين واما آلية وهي
مثل المعدة والاعضاء ايضا اما قريبة والثاني جعل له اما تجويف واحد او تجاويف تتوقه
وما كان كذلك فهو مستاد من الغذاء فوق الحاجة في الوقت والاعضاء اما قوية بدفع
فضولها الى جاراتها التي هي كالمغايض واما ضعيفة لا تمكنها ذلك المقالة
الاولى **في تشريح الاعضاء البسيطة** فصل **في كليات**
احكام العظام لما لم يمكن ان يؤسس بدن الانسان وغيره على عظم واحد
وعظام متشابهة خلقت كثيرة مختلفة في احجامها واشكالها وجعل اوضاع بعضها
عند بعض على افضل النسب فمنها ما هو كالاساس الوثيق مثل فقار الصلب
ومنها ما هو كالوقاية مثل عظم اليافوخ ومنها ما هو كالسلاح مثل سناسن الفقار ومنها ما هو حشو علائق
المفاصل مثل العظام السمسمانية ومنها ما هو متعلق للاجسام كالعظم اللامي لعضل الحنجرة واللسان
وجملتها دعامة البدن فما احتيج اليه للدعامة فقط او للوقاية فهو مصمت وما احتيج منه للحركة ايضا
فهو مجوف والتجويف يقل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكثر اذا كانت الى
الحركة اكثر ويتوسط اذا كانا متساويين وربما اقتصر الطبيعة على التخلخل حيث يرق
العظم وتمس الحاجة الى التجويف ولما اتسعت استحالة غذائه اليه سرجا ما مخا ليغذوه
ويسهل عليه اشتراكه ولان الحركة لا تتاتى الا بعد ان يوصل منها فجعل بين كل عظمين منها
اتصال غير متشابه الحال في السلاسة والوثاقة ويسمى مفصلا وهو لاصقة جامعة بين
عظمين او عظم وغيره وذلك اما سلس يسهل حركة احد عظميه من غير ان يتحرك معه العظم

الآخر كمفصل الرسغ مع الساعد وهو على صنفين مفرق يكون لاحدهما زايدة طويلة العنق و
للآخر نقرة غائرة ومطرف هو الفقد واما موثق ليس لاحدهما ان يتحرك وحده وهو ثلثة
اصناف صنف منها ما يكون لاحدهما نقرة وللآخر زايدة تركز فيها ارتكازا محكما وآخر
مدرز يكون لكل منهما اسنان وتحازيز يندرج احدهما في الآخر مثل ما تركب الصفارون صفايح النحاس
وثالث ملزق وهو ان تصلا في الطول كزندي الساعد او في العرض كمفصل الفقرات السفلى من
فقار الصلب ولما كان بعض العظام لينا ضعيفا وجب ان تحتاط في امره فوصل باطرافه عظام
صغار شبيهة بالغضاريف تسمى لواحق وهي في بعضها موصولة بالعظم من طرفيه من فوق واسفل
مثل لواحق الزند الاعلى وفي بعضها في طرف واحد اما من فوق مثل لاحقة العضد او من اسفل مثل
لاحقة الزند

فصل في دروز الراس وذكر شكله الطبيعي وغير الطبيعي

الشكل الطبيعي من قدام وخلف
ولشكله خمسة دروز ثلثة منها حقيقية الاول منها الاكليلي وهو مشترك مع الجبهة على المثال 
وثانيها سهمي مستقيم ينصف الراس في طوله واذا اعتبر اتصاله بالاول يسمى سفودا وبالشكل
كشكل قوس قام في وسط خط كالعمود على هذا المثال  وثالثها لامي شبهوه باللام
في كتابة اليونان واذا اعتبر من جهة انضمامه بالاولين صار على هذه الهيئة  واما الباقيان
فهما درزان ما خلان في طول الراس على موازاة الدرز السهمي من اليمين واليسار وتشتركان
مع عظمي الاذنين واذا اتصلا بالثلثة الحقيقية صار على هذا الشكل  واما الشكل
الخارج عن الطبيعي فهو بخلوه عن النتو المقدم وتنعقد له الدرز الاكليلي او عن المؤخر وتنعقد له الدرز
اللامي او عنهما وتنعقد له النتو ان يكون الراس كالكرة متساوي الطول والعرض ولا يمكن
ان يكون شكل رابع وهو ان يحصل النتو من قدام وخلف والنتو من اليمين والشمال و
الا لكان الطول انقص من العرض فينقص من حجم الدماغ ويمنع من الحيوة

فصل



في تفصيل عظام الراس

اما عظام قحفه فستة منها مخصوصة وواحد مشترك بينه وبين
غيره اما الستة فاربعة منها كالجدران فعظم الجبهة واحد يحده من فوق الدرز الاكليلي ومن اسفل درز يصل
بين طرفيه والجنبيان اعني عظمي الاذنين واحد منهما من فوق الدرز الكاذب ومن اسفل درز ياتي
من طرف الدرز اللامي منتهيا الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف جزء من اللامي
وكل منهما ينقسم الى ثلثة اجزاء جزء فيه الصماخ ويسمى الحجري لصلابته وجزء اخر بعده وفيه زايدة
تسمى السهمية وجزء ثالث هو الصدغ وعظم مؤخر الراس واحد يحده من فوق الدرز اللامي ومن
اسفل الجزء الوسط من الدرز المشترك ويصل بين طرفي اللامي واما الباقيان فكالسقف وهما عظما
اليافوخ واما المشترك فهو العظم الوتدي من خلف ويرتكز في عظام الفك الاعلى من قدام كالقاعدة
وينفذ من خلف الى قدام وهو يحمل ساير العظام ويصل فيه ثقب نافذ من اعلى الحنك الى
الفم ويفصل بينه وبين عظم مؤخر الراس درز يصل بين طرفي اللامي ويصعد من الجنبتين الى الاكليلي
وفي كل واحد من جانبي الصدغين عظمان موصولان على التاريب احدثتا الطبيعة منهما بقوس
خالفهما لتأتي الشكل لعضل الصدغ

فصل في تشريح عظام الفكين والانف

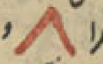
اما الفك الاعلى فهو مركب من اربعة عشر عظما ولا يتبين عظامه الاربعة ان يتبين دروزه وحدوده محدده
من فوق درز مشترك مع عظم الجبهة يمتد تحت الحاجبين من الصدغ الى الصدغ ومن اسفل منابت
الاسنان ومن الجانبين درز ياتي من ناحية الاذن مشتركا بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وراء
الراس ثم لهذا الدرز جزء آخر عرضي يميل من الجزء المايل الى الخارج الى الجزء المايل الى الداخل وهو
الذي يقطع اعلى الحنك طولا ويفصل بين طرف الجزء الجنبي وبين الدرز المستقيم من الجانبين
درزان مشتركان بينه وبين الوتدي يمران من الاذنين الى الاسنان واما الدروز الداخلة
٨ منهما درز مستقيم يقطع على الحنك طولا ويبتدي من الحد المشترك من الجانبين وينزل على



الاستقامة الى ما بين الشيئتين ودرزان متدرجان من ذلك الحد وينحدران عن طرفيه
مائلين عنه الى ما بين الرباعية والناب فيتحدد بين هذه الثلثة وبين منابت الاسنان عظمان
مثلثان قاعدتاهما درز يقطع الثلثة لا المنابت هو معها كخطين متوازيين ويحصل ايضا عظمان
مربعان يحيط بهما المنابت وقاعدتا المثلثين ودرزان من الطرفين وتفصل احدهما عن
الاخر ما نزل عن الاوسط عمودا فيكون لكل عظم زاويتان قائمتان عند ما الدرز وحادة
عند الناب ومنفرجة عند الموضعين ويحدد الضاعين جانبي الطرفيين عظما الوجنتين والخدين و
ما عظمان يخيبان فيهما تقعير من داخل الوجه وتغييب في الطعام متدرجان من حد عظمي العينين
وينتهي كل واحد منهما الى موضع الناب وركزت في قواعدهما الاسنان التي في الحنك الاعلى
ما خلا الثنايا والرباعيات واعد فيهما التجويفان البرنجيان لنفوذ العصب في الفم ومن
دونه ايضا درز ينحدر من الدرز المشترك الاعلى آخذا الى ناحية النقرة فكلما يبلغ النقرة ينقسم
الى شعب ثلث احدها تحت الدرز المشترك مع الجبهة فوق نقرة العين حتى يتصل
بالحاجب وهو يفرز عظما هو اعظم عظام النقرة **والثانية** تتصل كذلك ويفرز عظما يلي
الاول في العظم وهو ايضا فوق نقرة العين **والثالثة** فيهما وكل هو منهما الى اسفل بالقياس
الى الدرز الذي تحت الحاجب فهو ابعد من الموضع الذي بما سيد الاعلى ولكن العظم الذي
يفرزه الدرز الاول من الثلثة اعظم ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي يفرزه الثالث **والانف**
مؤلف من عظمين مثلثين تركب كل واحد منهما احد الطرفين وملتقى زاويتيهما من فوق وبأراسهما
من اسفل ووصل نظرته فيهما من اسفل غضروفان لينان وفيما بينهما غضروف اصلب
من الاولين **والفك الاسفل** عظمان يجمع بينهما مفصل وثيق يسمى الذقن ولها في الحدبة التي
تلي الاذن شعبتان **احديهما** حادة ركبت تحت عظمي الزوج يتصل بها وتر من عضل الصدغ

والثانية غليظ مستديرة الرأس يصادف هناك نقرة منهدم فيها **فصل في تشريح**
الاسنان هي في اكثر الناس اثنان وثلثون سنا ثنيتان فوق ثنيتان ورباعيتان ونابان
وخمسة اضراس في كل جانب ومن اسفل مثل ذلك والنواجذ هي الاربعة الطرفانية
ربما لم يوجد في بعض الناس وللاسنان شعب محددة ترتكز في ثقب الفكين وزواية تحيط
بها وما سوى الاضراس فله شعبة واحدة واما الاضراس الفوقانية فلكل منها ثلث
شعب او اربع واما التحتانية فلكل منها شعبتان او ثلث والصحيح ان لها حسا من بين
سائر العظام **فصل في كليات احكام الفقار** الفقرة عظم مثقوب
الوسط طولا تنفذ فيه النخاع ولكل منها زوائد مفصلية ينتظم بها الاتصال منها ينقر في
بعضها ولقم في بعض وهي في بعضها اربع وفي بعضها ست وفي بعضها ثمان وسمي الشر
اخص ولها زوائد واقية فما وضع من هذه الى خلف يسمى شوكا وسناسن وما وضع الى
الجانبين فهو اجنحة وهي اما مضاعفة ذات رأسين او غير مضاعفة ولها ثقب اخرى
هي مخارج العصب ومداخل العروق وهي اما مخصوصة او مشتركة والثقب المشترك
اما ان يتساوى جزاه او لا يتساوى **فصل في تشريح فقار الرقبة** وهي سبع
ولكل منها جميع الزوائد الاحدى عشرة الا الاولى فانها خالية عن السنسنة والجناحين لكن
لها زائدتان شبيهتان بهما يسمى الزوائد الجناحية ولها ايضا ثقبتان مخصوصتان تميلان جانبي
اعلاها الى خلف دون سائر اخواتها فان دائرة مخرج العصب فيها ينقسم بين كل فقرتين
بالنصف ولكل جناح فيها فهو ذو شعبتين ثم بين الرأس والاوليين مفصلان
والاول ملتئم من نقرتين في شاخصتي الاولى ينهدم فيهما الزائدتان المتقاربتان من
عظم الرأس وبه يتحرك الى اليمين والشمال والثاني يحصل من زائدة منبتة من الفقرة

الثاء من جانبها المتقدم ويطلع قدام النخاع من الاولى غائصة في نقرة عظم الراس وبه يتحرك الى
قدام وخلف **فصل في تشريح فقرات الصدر** اعني المتصلة بالاضلاع فهي اثنا عشر فقرة
لكل منها سناسن وجناحان الا الحادية عشر فانها خالية عنهما والسبع العالية كبار السناسن
غلاظ الاجنحة قصار الزوائد عراضها وما فوق العاشرة فنقرها في زوائدها التي جهة الى فوق
وحدباتها في الزوائد التي جهة الى اسفل وسناسنها ايضا تنحدر اليه ما تحتها فيا لصدد واما
العاشرة فسنسنتها قائمة معتدلة وزوائدها المفصلية من كلا الجانبين نقر بلا تقعير فانها يلتقم من فوق
واسفل معا وثقبة خروج العصب في هذه الفقار مشتركة لا على السواء فان القوس الواقعة منها
في العالية اعظم وفي السافلة اصغر ولا يزال تتزايد في العالية وتتناقص في السافلة الى ان تتم الدائرة
في واحدة وذلك فيما بعد العاشرة الى العصعص **فصل** في تشريح فقار القطن وهي الخمس
المتناسقة بعد فقار الصدر وهي تشتمل على سناسن كبار واجنحة عراض **فصل** في تشريح
فقار العجز وهي الثلثة المنتظمة بعد القطن ومخارج اعصابها ليست على جنبتي الجانبين **فصل**
في تشريح العصعص وهو ثلث فقرات غضروفية لا زوائد لها ودوائرها مشتركة على نسق
بين ويه **فصل في تشريح الاضلاع** وهي عظام قوسية واقية لما تحتها وهذه
العظام اربعة وعشرون ضلعا اربعة عشر منها اضلاع الصدر في كل جانب سبعة وهي موصلة من
خلف بالسبع العالية من فقار الظهر مفاصل مضاعفة ومن قدام بالقص وهي تنحدر على احدبها
بها الى اسفل ثم تنعطف الى فوق والباقية عظام الخلف واضلاع الزور وهي قصار موصولة
الرؤس بالغضاريف تتصل بالخمس الباقية من فقار الظهر **فصل في تشريح القص**
القص مؤلف من سبعة اعظم غضروفية تتصل بها الاضلاع العلى من قدام وهذه العظام مستوية
بالسمين ثم باللحم بخلاف ساير العظام فانها بالعكس من ذلك ووصل باسفله التي تسمى الترقوة عظام
غضروفية ينتهي الى الاستدارة
تسمى الخنجري **فصل** في تشريح

تنتهي كل منهما من جانبي اعلى القص من عند النحر وتخلي بينهما فرجة تنحدر فيها الاعصاب وتصعد
للعروق وهي تتوسط من قدام بالقص ومن خلف بمنقار الغراب ولا توجد الا في الانسان
فصل في تشريح الكتف هي ظاهرة الحدبة وفي طرفها الدقيق نقرة غير غائرة ثم يدخلها زائدة
العضد وفي جانبها الوحشي غضروف لين وفيها زائدتان احديهما الى فوق وخلف وتسمى
الاخرم ومنقار الغراب والثانية من داخل والى اسفل وعلى ظهرها زائدة كالمثلث قاعدته الى
الوحشي وزاويته الى الانسي **فصل في تشريح العضد** العضد عظم مستدير محدب
من الوحشي متصل طرفه الفوقاني بالكتف بمفصل مطرف وفي طرفها الاسفل زائدتان
احديهما في الوحشي والاخرى في الانسي والوحشية تتم بها مفصل المرفق واما الانسية فلا مفصل
لها مع شي وانما هي وقاية عصب وعروق هناك وفيما بين زائدتيه حز شبيه بحز البكرة وفي طرفيه
نقرتان تسميان العقبتين احديهما من فوق مما يلي الانسي اليسيرة والاخرى من تحت مما يلي وحشيتها
فصل في تشريح الساعد الساعد مؤلف من عظمين متلاصقين طولا وتسميان بالزندين
احدهما الزند الاعلى وهو دقيق الوسط غليظ الطرفين مستطيل الى الاستدارة له التواء الى الجهة
الوحشية والثاني الاسفل وهو ايضا كذلك لكنه اغلظ وليس فيه التواء **فصل** في تشريح المرفق
وهو مجموع مفصلي الزندين مع العضد اما كيفية الزند الاعلى معها فهي انه خلق في طرفه نقرة تنهندم فيها
الزائدة الوحشية من العضد وبهذا المفصل تحصل الحركة المنبطحة الملتوية واما الاسفل فله زائدتان
بينهما حز شبيه بكتابة السين في اليونانية وهي هكذا  وبهذا الحز تلازم الحز العضدي وتتعاقب
طرفاه زائدتيه في العقبتين وبه تحصل انبساط الساعد والانقباض وطرفا الزندين من اسفل يجمعان معا
الشي واحد ويكتنف فيهما نقرة فاسية مشتركة لكرها في الاسفل وتنفصل عن الاشتقاق محدبا ملساء وتحت خلف
النقرة من الزند الاسفل شيء حصة الى الطول **فصل** في تشريح الرسغ الرسغ سبعة اعظم مصمتة مختلفة

الاشكال في صفين متلاصقين احدهما يلي الساعد وهو ثلثة عظام تجتمع رؤسها من جهة الساعد والثاني
يلي المشط وهو اربعة عظام تنتهي اطرافها مما يلي المشط وقد يلحق بها عظم ثامن تركب على العظم الذي
عند الخنصر من الصف الاول ومع الساعد مفصلان احدهما يحصل من دخول الطرف المجتمع في النقرة
المذكورة في الزندين وهذا المفصل كبير للكف ينبسط الرسغ وينقبض والثاني صغير يتم من دخول
الشاخص المذكور من الزند في العظم الذي في هذا الموضع من الرسغ وبه يحصل الحركة الملتوية والمنبطحة
فصل في تشريح مشط الكف المشط اربعة عظام مقعرة مما يلي الباطن متوسطة فيما بين عظام
الرسغ والاصابع الاربع ولكل واحد منها مفصلان احدهما مع الرسغ وذلك بان يدخل زائدة
منه في نقرة في عظم الرسغ والثاني مع الاصابع وهذه العظام تتفرج من جهتيها وتتقارب مما يلي
الرسغ فصل في تشريح الاصابع لكل واحدة منها ما خلا [illegible] ثلثة عظام من السلاميات
وتتصل بعضها ببعض اتصالا مفصليا بزوائد يدخل من الاولى في الثانية ومنها في الثالثة وفيما بين
مفاصلها عظيمات تحشو المواضع الخالية وهي العظام السمسمانية وما سوى الابهام فتتصل بالمشط
بمفاصل سلسة واما الابهام فموصولة بالرسغ فصل في الاظفار هي اجسام عظمية تدعم
الاطراف الاصابع فصل في تشريح عظم العانة قد اتصل بعظام العجز عظمان عظما
يمنة ويسرة وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء جزء من قدام وهو عظم العانة وجزء من خلف
وهو عظم الورك وجزء رقيق مستعرض يلي الوحشي وهو عظم الخاصرة ويسمى الحرقفة ايضا وجزء
يلي الاسفل الانسي وهو حق الفخذ فصل في تشريح عظم الفخذ هذا العظم محدب من قدام
مقعر من خلف والجزء الاعلى منه مستقل الى الوحشي والاسفل الى الانسي وله من فوق
زائدة مستديرة تندرج في حق الفخذ ومن اسفل زائدتان فصل في تشريح الساق الساق
مؤلف من عظمين متلاصقين في الطول احدهما في الانسي وهو اكبر واطول وله في طرفه الفوقاني

مما يلي الفخذ زائدتان ويسمى القصبة الكبرى والساق ايضا والثاني في الوحشي وهو اصغر واقصر ولا يلاقي الفخذ
من فوق بل ينقطع دونه ومن اسفل ينتهي اليه الاكبر ويسمى القصبة الصغرى والساق ايضا كما بالخلف
جميعا كما في العضد فصل في تشريح مفصل الركبة وهي مفصل سلس ملتئم من دخول الزائدتين
المذكورتين في نقرتي القصبة العظمى والرباط ملتف ورباطان في الغور ورباطان فوقانيان
في الاكتاف [illegible] واوثق معاقدهما بالعظم المسمى بالرضفة وهي عظم غضروفي مستدير الشكل لنقرة [illegible] الواضع
المحدبة من عظم الفخذ والساق فصل في تشريح القدم اما القدم فاجزاؤه ستة العقب وهو
عظيم كبير صلب مستدير من خلف يميل الى الجانب الوحشي منه متطاول الى الدقة
وهو من اسفل عريض املس كانه خلقت الى الاستطالة ليدرق ليسر [illegible] ينتهي الى الوحشي
مصمح عند الاخمص وله زائدتان مما يلي الاخمص ونقرة في الوحشي وزائدتان من فوق والكعب
وهو عظم موضوع من فوق العقب تحت الساق يحتوي عليه الطرفان النابتان من القصبتين
ويدخل طرفاه في نقرتي العقب ويدخل زائدتان في قدام الانسي منهما يدخل في حفرة
في طرف القصبة الصغرى فيحصل مفصل به ينبسط القدم وينقبض وعظم الاخمص وهو محدب
من فوق يعد به القدم مع المشط ويسمى الزورقي وهو مربوط بالجزء المقدم من الكعب برباط وفيه
نقرة ان يدخلها زائدة من العقب بها اي جالينوس يحصل من مجموع ذلك مفصل يحرك
القدم الى الجانبين والرسغ وهو اربعة عظام ثلثة منها تربط الزورقي مع الزورقي في احد طرفيها
واما في الطرف الاخر فهو من قدام ليتصل ثلثة اعظم من عظام المشط التي تلي الانسي منه والعظم
الرابع موضوع الى الوحشي مما يلي الخنصر وهو مسدس الشكل بالمكعب على المجسم الذي يحيط به ستة
سطوح مربعات ويسمى النردي وهو عند جالينوس يربط مما يلي العقب به زيادة منه
تدخل في النقرة المذكورة ومن قدام بعظمين من عظام المشط والمشط وهو مؤلف من خمسة

العظم يتصل بها الاصابع الخمس من الجهة التي تليها وفي الاخرى يتصل بعظام الرسغ على التفصيل المذكور و
الاصابع وكل واحدة منها مؤلفة من ثلثة اعظم هي السلاميات ما خلا الابهام فانها من سلاميتين
فمجموع عظام القدم ستة وعشرون على ما فصلنا ويصير عظام جميع البدن مائتين وثمانية واربعين عظما
سوى السمسمانيات والعظم اللامي والذي يوجد في قاعدة القلب **فصل** في كليات
احكام العضل العضل عضو مركب من العصب والرباط واللحم والغشاء المجلل يتصل طرفه بالعضو
المتحرك بالقوة لتحرك تحركت حركة فعلية بالازدياد بواسطة الانبساط والانقباض وكيفية تركيبها
من هذه الاجزاء ان عصبها عند ما اتى العضو تشظى الى شظايا كثيرة لمساكها شظايا الرباط
ويحشو اللحم خللها ويحصل حولها حجم يحيط بالاصل الممتد تحلق به غشاء والاصل يجري مجرى المحور
من الكرة ولذلك يسمى محور العضل وهو يتصل بالعضو بعد ان يشتمل وترا ان لم يكن عديمة
الوتر واما كيفية تحريكها فهي ان القوة المحركة اذا فاضت عليها من المبدا عرض لها تقلص ثم عود
الى وضعها الطبيعي وذلك بعصب حركتين متعاقبتين بالفعل في العضو والعضل يختلف بالمقدار
والشكل والوضع والتركيب ووجود الوتر وعدمه [illegible] **فصل** في تشريح عضل
الجبهة جلد الجبهة يتحرك بعضل مستوضعة شديدة الاستراح حتى يكاد يكون جزءا من قوام الجلد وهي
عديمة الوتر لحو العضو المتحرك لها وحركتها ترفع الى فوق وربما اعانت الجفن في التغميض
بالاسترخاء **فصل** في تشريح عضل المقلة العضل المحرك لها ست اربع منها في جوانبها الاربع واحدة
جنبيها واثنان موربان يحركان الى الاستدارة وخلف كل واحدة منها عضل واحدة يضبط
راس العصب المجوف عند التحديق ليمنعها الاسترخاء المحوظ وهذه العضلة قد تغيب لانها الرابع
من الشعب ما تلك في امرها **فصل** في تشريح عضل الجفن لكل من الجفنين الاعلى
عضلات احدها فاتحة وهذه يقعد وتاتي وسط الجفن مستقيمة وتنبسط طرف وترها على حرفه

تحت منبت الهدب والباقيان للاطباق وهما موربتان في ماقي العين ويتصل وترهما بالجانبه **فصل**
في تشريح عضل الخد اما الخد فله حركتان احديهما الحركة التي تستتبعها الفك الاسفل وسببها
عضلة والثانية بمشاركة الشفة وسببها عضل مشتركة بينهما وهي في كل وجنة واحدة عريضة
مؤلفة من اربعة اجزاء المسمى العضل العريضة والاول منبت رباط من الترقوتين ويتصل نهايته
بطرفي الشفتين ويجذب الفم الى اسفل جذبا موربا والثاني منبت رباط من القص والترقوة
من الجانبين والنابت من اليمين يقاطع النابت من الشمال ويتصل باسفل طرف
الشفة الايسر والنابت من الشمال بالضد واذا انقبض هذا الليف ضيق الفم وابرزه الى
قدام والثالث منبت رباط من الاعظم [illegible] الى الرقبة صاعدا حتى يتصل بطرف الشفة
ويسره ويمنه اذا حركا معا حرك الفم من غير ميل واذا تحرك احدهما مال الى الشق الذي والرابع
منبت رباط من مشاش الرقبة يمر بحذاء الاذنين متصلا باسفل الخد ويحركه حركة تلتبسها
الشفة وربما قرب من مغرز الاذن في الفرد فحرك الاذنة **فصل** في تشريح عضل
الشفة العضل الخاصة بالشفة اربع فزوج منها ياتيها من فوق من تحت الوجنتين ويتصل قرب
طرفيها وزوج من اسفل واحدة منها اذا تحركت وحدها حركتها اليها واذا تحركت عضلتان
من جهتين انبسطت الى جانبيها **فصل** في تشريح عضل المنخر واما طرفا الارنبة فقد
ينبسطان بعضلتين صغيرتين ياتيان من ناحيتي الوجنتين ويمازج ليفهما ليف العضلة
ويتصل وترهما بغضروف الانف **فصل** في تشريح عضل الفك الاسفل عضلات
الفك اما فاتحة وهي عضلتان ينشأ ليفهما من تحت الاذنين وينزلان الى الرقبة قليلا ثم يصعدان
الى معطف الذقن ويجذبانه الى اسفل واما مطبقة وهي اربع اثنتان منها يسميان عضلتي الصدغ
وهما ليفتان ملتفتان في الكثر الازجي الذي وصفناه في عظام الزوج ولكل منهما [illegible] تتشعب
بحافة الفك والباقيتان تمسان الاولتين وهما يسلكان في الفم وتنحدران الى الفك وترهما

منشأ من وسطها واما سافلها فما عند الفك الاسفل والنابتة عند الزوج وقاعدتها فما يليهما فصل
في تشريح عضل الراس حركة الراس اما مخصوصة به او بمشاركة الرقبة ولكل واحدة منهما اما منكسة
واما منعطفة الى خلف او الى اليمين او الى الشمال وتتولد منهما الحركة الدورية اما العضل المنكسة
للراس فهما عضلتان منشأ كل منهما من عظام القص والترقوة ويصعدان متصلتين الى نواحي الراس
وتلتبسان تراسيا الى خلف الاذنين واما العضل المقلبة للراس فاربعة ازواج الاول منشأه من سنسنة
الفقارة الثانية وينتهي الى عظم موخر الراس فوق المفصل والثاني منشأه من جنبتي زائدتي الاولى و
ينتهي الى موضع المذكور فوقه وهذان يقلبان الراس الى خلف على استقامة والزوج الثالث
فوق الازواج المذكورة يبتدي من زائدتي الفقرة الاولى وينتهي على التوريب الى عظم موخر الراس
فاذا تشنج احدهما جذبه الى خلف موربا والرابع يبتدي من سنسنة الفقار الثانية وينتهي على الفقرة
الى زائدتي الاولى ويحصل بينهما بانت العضل المذكورة وهو يقوم اود الميل الحادث عن الثالث
واما التي تميل الى الجانبين فهما زوجان موضوعان على المفصل احدهما من قدام وهو يتصل من
الفقرة الثانية والراس يمنة ويسرة والثاني من خلف [illegible] من الفقرة الاولى والراس
كذلك فاذا تحركت عضلة من هذه المائلة الى جهتها [illegible] مال اليها ميلا مستقيما
او العدابتان(?) اعانتا في الشكل او الخلفيتان اعانتا في [illegible] او الاربع على السواء
انتصب مستويا واما العضل المنكسة للراس والرقبة فزوج موضوع [illegible] المري يتصل بالفقار الاولى
والثانية فان تشنج بالجزء الذي يماس المري نكس الراس وحده او بالجزء الذي يماس الفقرة بين
نكس الرقبة ايضا واما التي تقلبهما الى خلف والى الجانبين فاربعة ازواج خلف الراس والاول منها
فرد مثلث قاعدته الموخر وساقاه ممدودان الى الرقبة والثلثة الباقية غائرة تحته فمنها ما هو موضوع
في جنبتي عظم الصلب والثاني في جانبي الزوائد المعترضة والثالث هو وسطها فصل في تشريح
عضل الحنجرة الحنجرة آلة تمام الصوت وحصر النفس وهي مولفة من ثلثة غضاريف احدها محدب

الخارج مقعر الداخل كالترس الفارسي نصفا ويوجد تحت الذقن ويسمى الدرقي والثاني
موضوع من خلف وهو تمم استدارة الاول ويتصل به من فوق ايضا الا انه ما في اسفل
اتصالا مفصليا به تم [illegible] ويسمى الذي لا اسم له والثالث مكبوب عليهما وفيه نقرتان
[illegible] زائدتان من الثاني ويحصل بذلك بينهما مفصل مضاعف ويسمى الطرجهالي و
بتباعد احد الاولين عن الاخر وبانضمامه اليه يتسع الحنجرة وتضيق وبتجافي الثالث عن
الاول وانكبابه عليه ينفتح وينغلق وفي فمها [illegible] شبيه بلسان المزمار من شأنه ان يغلظ
ويسدل وفوقها عظم ذو اربع اضلاع بحذاء اللسان [illegible] روابط عضلها ويسمى اللامي وقد
اشرنا اليه من قبل فصل في تشريح عضل الحنجرة عضل الحنجرة اما موسعة وهي
ثلثة ازواج زوج منها منشأه من العظم اللامي ويأتي مقدم الدرقي ويلتحم به فاذا تشنج ابرزه
الى قدام وفوق وزوجان آخران يتصلان بين طرفي الغضروف الذي لا اسم له و
الطرجهالي ولكن احدهما ماسه من خلف وهو اذا تشنج جذبه الى خلف والثاني من جانب
وهو اذا تشنج فصله من الدرقي واما مضيقة فهي ايضا ثلثة ازواج فمنها زوج منشأه من تحت
الدرقي وعضلته يستديران حول الغضروف الذي لا اسم له حتى تتحد طرفاهما وراءه
ويلصقان الدرقي اليه والزوجان الاخران فصلان ما بين طرفي الدرقي والذي لا اسم له
فاذا تشنجا ضيقا اسفل الحنجرة وربما ظن انهما عضلتان مضاعفتان واما مطبقة
فهي زوجان احدهما منشأه من اصل الدرقي ويصعد فرداه من داخل الى جانبي الطرجهالي
واصل الذي لا اسم له ليجمعه ويستره فاذا انقبضا اطبقا اطباقا يتبادر عضل الصدر والحجاب
في حصر النفس وهما لا يصعدان على الاستقامة الحقيقية والثاني موضوع في اصل الطرجهالي
وهو ليتصل(?) اصلا ومعين الاول فصل في تشريح عضل الحلقوم اما الحلقوم فليس [illegible]

يجذبانه الى اسفل والزوج الاول ينبت من باطن القص ويصعد فيتصل باللامي ثم بالحلقوم و
الثاني الصاعد من القص ويتصل بالترسي وهذا الزوج من العضل المشترك بينه
وبين الحنجرة واما الحلق فله عضلتان من جانبيه هما المغنعتان فصل في تشريح عضل
العظم اللامي العضل المتصل اما مشترك بينه وبين غيره كما ذكر ويذكر واما مخصوصة وهي
ثلثة ازواج فمنها زوج يجي من جانبي اللحي ويتصل بخط المستقيم وهو يجذبه الى اللحي و
زوج ينشأ من تحت الذقن ويمر تحت اللسان الى الطرف الفوقاني فمنه وهو يجذبه الى اسفل
اللحي وزوج ينشأ من الزوايد السهمية فيتصل بالطرف الاسفل من خط فصل
في تشريح عضل اللسان عضلات اللسان تسع فمنها عضلتان مبدأهما من الزوايد
السهميتين وتلتحمان بجانبيه وتحركانه في العرض ومنها عضلتان منشأهما من اعالي
اللامي وتتصلان بوسطه وتحركانه في الطول ومنها عضلتان باتيان من اسفل اللامي و
تنفذان فيما بين الزوجين وتحركانه على التوريب وبهذه الحركة يدور اللسان حول الفم و
منها عضلتان موضوعتان اسفل من منه كلهما وتذهب ليفهما عرضا وتتصلان بجميع
عظم اللحي ويمدان بطحانه وله عضلة اخرى يتصل به وبين اللامي وتجذب احدهما الى الاخر
فصل في تشريح عضل الرقبة عضلات الرقبة اربع اثنتان من الايمن من قدام
وخلف واثنتان من الايسر كذلك فاذا تشنج احدهما من جهة تحركت ابهاما مع ميل
او اثنتان تحركت من غير ميل واذا كان العمل لاربعتها معا انتصبت مستوية فصل
في تشريح عضل الصدر هذه العضل اما باسطة وهي تشنج الحجاب الحاجز وهو عضل مستدير
تحت المحيط وتربه المركز تعضل بين الحرف الاعلى والاسفل وهي تبتدي من اوعظم القص
وتنحدر الى اسفل على ترتيب حتى ينتهي الى الفقرة الاخيرة التي عند الخاصرة من فقار الصدر

وتلتحم بها وتحت الاضلاع وتحتها من الخامس عشر الى احد تمامن فوق مما يلي تجويف الصدر
والاخر من اسفل مما يلي تجويف البطن وفيه ثقبان احدهما للمري والشريان الكبير
والثاني لصعود جزء من العرق الطالع من حدبة الكبد فاذا امتدت انبسطت بالذات
وزوج تحت الترقوتين ينبت من الجزء المحاذي الى راس الكتف ويتصل بالضلع الاول من
اضلاع الصدر يمينا وشمالا فاذا تشنج جذبه الى فوق وثلثة ازواج تنحدر من الرقبة زوج منها
يقدام روجا وينبت من الفقرة السابعة وينزل الى الضلع الخامس والسادس من
اضلاع الصدر وهو مضاعف يتصل احدهما بالرقبة والاخر بالصدر وزوج اخر مدفون
في مقعر الكتف ينشأ من الفقرة الاولى من العنق وعضلتان يمتدان الى الضلوع الخلف
ويتصل بكل منها عضلة تنحدر الى الكتف من الفقرة الاولى تحت بجعلان عضلة وينبت
بيسبت من الفقارة السابعة من الرقبة ومن الاولى والثانية من فقار الصدر وتتصل بالاضلاع
المعقودة واما قابضة وهي ثمان عضلا وعت على الطرفين فمنها زوج ممدود تحت اصول
الاضلاع العلى وتفعل الشد والجمع وزوج عند طرف الفقرات لاصق القص مابين الخنجري و
والترقوة والعضل المستقيمة وزوجان اخران بعينانه واما قابضة وباسطة معا وهي التي
فيما بين الاضلاع وهي اثنان وعشرون عضلا عند بعض المشرحين وثمانون وثمانية عند
المحققين منهم فصل في تشريح عضل العضد من ثلث عشرة عضلا من كل
جانب فمنها ثلث يصعد من الصدر واحدى هذه ينشأ من تحت الثدي ويتصل بمقدم
عند مقدم العضد وهي تقربها الى الصدر مع انخفاض يسير تتبع الكتف والثانية من
اعلى القص ويكتنف راس العضد وهي تقربها الى الصدر مع ارتفاع و الثالثة
مضاعفة تنبت من جميع القص ويتصل باسفل مقدم العضد وهي ان فعلت بالليف

الذي يجر بها الفوقاني اماتيهما الى الصدر وافواها بجزء الآخر اماتيهما الى جانب وهذه اوسعها فيشتمل على
الاستقامة وعضلتان من ناحية الخاصرة احديهما عظيمة تنبت من غلظها ومن ضلوع الخلف
ويتصل وترها ادخل من اتصال وتر العظيمة الصاعدة من القص وهي تحدبها الى ضلوع الخلف
سفلا والثانية صغيرة تنبت من جلدتها ووترها متصل بوتر الصاعدة من الثدي وتعين الاول
في فعلها لكنها تميلها الى خلف امالة يسيرة وتحريكه تنشأ من عظم الكتف واحدة منها ما بين
الغير والضلع العليا لها وتلتصق بالجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مايلة يسيرا الى الانسي
وهي تبعد مع ميل اليه وعضلتان منها تنشآن من الضلع العليا لها احديهما عظيمة تشغل ما بين الغير
والضلع السفلى وتتصل براس العضد من الوحشي جدا وهذه تبعد مع ميل اليه والثانية
كالجزء لها وهي تتصل بظاهر العضد على الغارب وفعلها ان ياتي بها الى الوحشي والرابعة تشغل الموضع المقعر
وتتصل براس العضد من الانسي وهي تديرها الى خلف والخامسة تنشأ من الطرف الاسفل
من الضلع السفلى لها ووترها يتصل فوق اتصال العظيمة الخاصرية وهي تحط اعلى راس العضد الى فوق
وعضلة ذات راسين تاتي من اسفل الترقوة والعنق وتكتنف راس العضد كله وتقارب
موضع اتصال العظيمة الصاعدة من الصدر وقيل ان احد راسيها داخل وتميل الرفع مع تقريب
يسير والآخر من خارج على ظهر الكتف وتميل الرفع مع تقريب يسير واذا انفعلت بهما ثانيا
مستقيما وعضلتان عند نفض الماسك احديهما صغيرة تاتي من الثدي والثانية موضوعة في
مفصل الكتف **فصل** في عضل الكتف لكل من الكتفين سبع منها اثنتان تنحدران
من موخر الراس على الغارب احديهما تتصل بالعنق وتنتهي الى راس الكتف الى الترقوة
وهي ترفعها الى ناحية الراس والثانية وضعها اسفل وتتصل باصلها وهي تشبهها كذا الى الراس
والثالثة تاتي من الزائدة المنقارية وتتصل باصلها وهي تقربها الى الرقبة والرابعة تنشأ

من العظم اللامي وتتصل باعلاها عند الاخرم وهي تميلها الى ناحية قدام والخامسة والسادسة
تنشآن من سنسنة فقار الصلب احديهما من الفقرة الاخيرة من فقار الصدر وتتصل باسفلها
وهي تردها الى خلف مع جذب الى اسفل والثانية تنشأ من الخمس الفوقانية منها وتتصل
بجميع عضروفها وهي تردها الى خلف مع جذب الى فوق والسابعة تنشأ من القطن و
تصعد الى مفصل الكتف وهي تحدبها الى اسفل وتحدب العضد ايضا الى خلف وهذه
العضلة من التي اهملها صاحب القانون **فصل** في تشريح عضلات الساعدين
لكل منهما ثمان فمنها عضلتان للقبض احديهما تنشأ من اسفل رقبة الكتف والمنقار وتتصل وترها
عصبانيا بمقدم الزند الاعلى وهي تقبض مع ميل الى داخل والثانية من وراء العضد وتتصل
بمقدم الزند الاسفل وهي تقبض مع ميل الى خارج واذا [illegible] وعضلتان للبسط
فواحدة تنشأ من تحت مقدم العضد والضلع السفلى من الكتف وتتصل بالجزء
الداخل من المرفق وهي تبسط مع ميل الى داخل والثانية من فقار العضد وتتصل بالجزء الخارج
منه وهي تبسط مع ميل الى خارج واذا اجتمعتا على فعلهما بسطتا على الاستقامة وعضلتان
للبطح موربتان احديهما موضوعة من خارج بين الزندين وعلى الزند الاعلى بلا وتر والثانية
رقيقة طويلة تنشأ من الجزء الاعلى من راس العضد وتمر حتى تقارب مفصل الرسغ مماسة
الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى وتتصل به بوتر غشائي واثنتان للكب موربتان ايضا
احديهما تنشأ من اعلى الانسي من راس العضد وتتصل بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ
والثانية اقصر وهي تنشأ من الزند الاسفل وتتصل بطرف الزند الاعلى عند المفصل **فصل**
في شرح عضل الرسغ العضل ينقسم الى الاقسام المذكورة في الساعد وهي في
كل من اليدين ست الباسط منها عضلتان ملتصقتان احديهما تنشأ من وسط ظهر الزند

الاسفل ويثبت منها وتر يتصل بالابهام والثانية من الاعلى ويثبت منها وتر يتصل بالعظم الاول
من الرسغ وهي اذا تحركت وحدها بطحته واذا طابقتها الاولى انبسط مع قليل انجذاب
واذا تحركت الاولى وحدها ابعدت بين الابهام وجارتها ومنها عضلة ملتفة على وحشي
الزند الاعلى منشاها من اسافل راس العضد وهي ترسل وترا ذا راسين يتصلان بوسط المشط
وهي تبسط مع كب واما القابضة فمنها عضلتان على وحشي الساعد السفلى منهما تبتدي من الراس
الداخل للعضد وتنتهي الى المشط قدام الخنصر والعليا من فوقه وتنتهي هناك وعضلة تبتدي من
اسافل العضد وتتوسط موضعهما ولها طرفان متقاطعان تقاطعا صليبيا يتصلان بالموضع الذي
بين السبابة والوسطى وهذه القوابض والبواسط هي بعينها تفعل الكب والبطح اذا تحركت
منها متقابلان على التواتر بل العضل المتصل بالمشط قدام الخنصر اذا تحركت وحدها قلبت
الكف فان اعانتها عضلة الابهام التي ذكرناها من بعد تمت قلب الكف بالجزء المتصل
بالرسغ قدام الابهام اذا تحركت وحدها كبته قليلا ومع الخنصرية التي ذكرناها كبا تاما
فصل في تشريح عضل الاصابع هذه العضل منها ما هو في الساعد وهي في كل
من اليدين ثمان فمنها اثنتان للبسط احديهما موضوعة في وسط ظاهر الساعد تنبت من الجزء المشرف
من راس العضد الاسفل وهي ترسل الى الاصابع الاربع اوتارا باسطة والثانية هي احدى المذكورتين
في الرسغ وعضلتان متراكبتان للقبض اما المنبسطة فتنشا من وسط الراس الوحشي
من العضد وتتشعب منها خمسة اوتار الى الخمس اللواتي منها ما في الاربع فهي لقبض
المفصل الاول والثالث وما في الابهام فهو لقبض مفصله الثاني والثالث واما المستظلة
فتنشا من راس العضد الانسي والزند الاسفل وترسل اوتارا الى المفاصل الوسطى من
الاربع فالقبضة وعضلة فوق ما بين منشا من الجزء الوسط من راس العضد الانسي ويثبت منها وتر

تفرش تحت جلدة باطن الكف للحس وثلث مميلة الى اسفل فواحدة اي عرضه
من هذه تنبت من الجزء المشرف على الراس الوحشي من العضد ويرسل وترين
الى الخنصر والبنصر والباقيتان كعضلة واحدة احديهما منشاها من الجزء الاسفل من الزند الاسفل
مما يلي الرسغ وترسل وترين الى الوسطى والسبابة والثانية من اعالي الزندين وترسل وترا الى الابهام
ومنها ما هو في الكف وهي في كل منها ثماني عشرة عضلة في صنفين احدهما من اسفل وعضلاته سبع
تحرك منها تميل الخنصر الى فوق وتنبت من كل واحدة منها وتر صغير يتصل بالمفصل الاول
وواحدة تميل الابهام الى اسفل وهي قصيرة بهذه اللطيف تعلق راسها بالمشط وواحدة تميل
الخنصر الى اسفل وهي تبتدي من العظم الذي يليها من المشط والثاني من فوق اعني التي
تحت العضل المفروشة على الراحة وهي احدى عشرة عضلة فما خلا الابهام ثمانيا منها لكل اثنتين
يتصلان بالمفصل الاول من الاربع للقبض اما الفوقانية فتقبض مع قليل انثناء والسفلى مع
وثلث مخصوصة بالابهام احديها يتصل بالمفصل الاول للقبض والباقيتان بالثاني **فصل
في تشريح عضل الصلب** هذه العضل منها ما تحنيه الى قدام ومنها ما تميله الى خلف
وتتفرع عنهما سائر الحركات اما الحانية فاربع منها عضلتان موضوعتان تحت المري
تبتدئ الفقارات العنقية وهما اللتان تحنيان موضع ما بين الفقارة الاولى والثانية ومن تحت
تحس من الصدرية العليا في بعض الناس وما ربع في الاكثر واذا تشنج منها الجزء الذي على المري
يحس الراس وحده او الجزء الذي يلي الفقرين تحس الرقبة ايضا واذا تشنجتا بتمامها احنتا
العنق من الصدرية الى قدام وعضلتان تحت ويسميان المتنيتين وهما تبتدان من
الحال العاشرة او الحادية عشرة من فقار الصدر وتتحدران الى اسفل واما الناصبة فعضلتان
ممدودتان في حقيقة الصلب كل واحدة منهما مقتضى الجلس مؤلفة من ثلث وعشرين عضلة

تحت ان يأتي من كل واحد منها الى كل واحدة من الفقارات عضلة من الليف خلا الفقارة
الاولى وهذه اذا تمددت تمدد معتدلا انتصبت الصلب وان افرطت فانثنته واذا تحركت
التي من جانب امالته اليه **فصل في تشريح عضل البطن** ثمان منها
عضلتان في طول البطن تنحدران الى عظم العانة وعضلتان في عرضه ينبتان من باطن عظم الخاصرة
منهما ان تحت الاوليين وفوق الصفاق وليفهما تقاطع ليف الاوليين على قوائم واربع
مورّبة وضعت على الاجزاء الخمسة من الوصيتين كل اثنتين منها يتقاطعان في جانبي البدن تقاطعا
صليبيا **فصل في تشريح عضل الخصى** هي في الرجال زوجان احدهما من اليمين
والآخر من الشمال وفي النساء زوج **فصل في تشريح عضل المثانة**
على فم المثانة عضلة واحدة مستعرضة الليف تحبطها اي تحبس البول الى وقت الارادة
فصل في تشريح عضل القضيب هي اربع منها عضلتان عن جانبي المجرى
فاذا تمددتا وسعتاه وعضلتان من عظم العانة وتصلان باصل على الوراب فاذا اعتدل
تمددهما انتصب مستقيما وان افرط مال الى فوق واذا تمددت احديهما تحرك اليها
فصل في تشريح عضل المقعدة عضلها اربع احدها يلزم فمها ولها ليف
لحمتها محافظة شديدة وهي تعصر الشرج وتزيل عنه بعد ما الثقل والثانية فوق هذه مالها
الى الراس وهي تحيط بطرف المستقيم وتبسط اسفل انها ذات طرفين طرفاها
يمتدان الى
اصل القضيب
والباقيتان
متوربتان
وضعتا فوق الثانية من الجانبين وفعلهما الانشاد عند التبرز **فصل في تشريح عضل الفخذ** كل

من الفخذين احدى عشرة عضلة خمس بسيطة واربع فائضة واثنتان مدبرتان اما البسيطة فاحدهما
اعظم عضل البدن وهي تتصل بعظم العانة والورك وتحيط باكثر اجزاء الفخذ من خلف ومن الانسي
وتنتهي الى الورك ولها ليفات مختلفة المبادي ولذلك لم يحصر فعلها في البسط فبعضها ينشأ
من اسفل عظم العانة وهي تبسط الانسي وبعضها من مكان ارفع يسيرا وهي تميل نقطة وبعضها
من مكان ارفع من المبدأ الاول كثيرا وهي تميل مع ما تميل اليه الى الانسي وبعضها من عظم الورك
على الاستقامة وهي تبسط مستقيما والثانية تغطي مفصل الورك كله من خلف ولها طرفان
الى الوركين وطرفان اما الراس فمن الخاصرة والورك والعصعص واما الوتران فيتصلان بموخر
الفخذ فان جذبت بهما بسطت مع ميل الى الوحشي وان بسطت دون ميل **والثالثة** يتنابه
من جميع الاجزاء الوحشية من عظم الخاصرة الى العصعص وتتصل باعلى الزائدة العظمى وهي
تبسط مع ميل الى الوحشي عند اكثر المشرحين **والرابعة** من عظم العجز وتتصل اولا باصل
الزائدة الصغرى ثم بالكبرى من جميع اجزائها التي من خلف وهي تبسط يسيرا وتميل الى الانسي
كثيرا **والخامسة** تنشأ من الاجزاء الوحشية من عظم الخاصرة وتتصل باصل الزائدة
العظمى وهي تبسط يسيرا وتميل الى الوحشي كثيرا **واما القابضة** فاحدهما مستقيمة ذات راسين احدهما
متصل بالمتن والثاني بالخاصرة ووترها يتصل براس الزائدة الصغرى وهي تقبض مع ميل يسير الى
الانسي **والثانية** تنشأ من عظم العانة وتتصل باسفل الزائدة الصغرى وتفعل فعل الاولى
والثالثة اطول من الثانية وتنشأ من منشأها وتحدر من جانبها الى الركبة وتفعل فعلها
والرابعة تنبت من الحجر وهي طويلة جدا وتتصل وترها باسفل الركبة وتجذب الساق
ايضا **واما المدبرتان** فاحداهما تنشأ من وحشي عظم العانة **والثانية** من انسيه وهما تتوربان
ملتفتين وتلتحمان بالموضع الغائر عند الزائدة العظمى فاذا مدتا حركتا الفخذ

الهوامع قليل البسط **فصل** في تشريح عضل الركبة يحصل ينبسط الى ما بسط وهي حسبما فيها
ثلث كما ترى قدام الفخذ فمن هذه واحدة مضاعفة ذات راسين منشا احدهما من الرابعة الكبرى والاخر
من مقدم الفخذ واما طرفان احدهما يتصل بالرضفة دون ان يصير وترا والاخر غشائي يتصل بانسي الفخذ
واما الباقيات فاحدهما هي التي ذكرناها في قوابض الفخذ **والثانية** منشاها من الدقيقة
الوحشية وهما ان يتحدان ويحدث منهما وتر عريض يحيط بالرضفة ثم ياتي اول الساق ومنها عضلتان
منشا احدهما من ملتقى عظم العانة وترتقي الى انسي الفخذ على الوراب وتتصل بالجزء المعرق من الانسي وهي
تبسط ايضا والاخرى من عظم الورك وهي تماس الاول وتاتي الى قوابض وهي ايضا خمس فمنها عضلة طويلة تنشا
من الخاصرة والعانة وتصعد موربا الى داخل ثم تمر وتلتحم بالساق الذي في الموضع المعرق وهي تقبض الى فوق
وتميل القدم في ناحية الابهام وعضلة الانسية الى الخنصر تنشا من قاعدة الورك وتمر على الوراب
خلف الفخذ وتلتحم بالموضع المعرق في الانسي وهي تقبض مع ميل ايضا وعضلتان في جانبها وتنشا
من منشا لها وتتصل بالموضع المعرق من الوحشي وتراهما متوسطتين بينهما ومن منشاهما وتتصل
بالمعرق في الوحشي وتميل مثل الثالثة وخامسة تغور في معطف الركبة تعمل عمل الوسطى
فصل في تشريح عضل القدم عضل مفصل القدم سبع اجناس منها عضلتان تقبض
حافرة وعضلة تقبض حلقها وعضلة تحس اما المسلمان فاحدهما عظيم وضعت قدام القصبة الانسية
وتنشا من راسها الوحشي وتمر على الساق وتتصل بما يقارب اصل الابهام والثانية من
راس القصبة الوحشية وتنبت منها وتر يتصل بما يقارب اصل الخنصر واما القابضة فمنها عضلتان
من خلف وتنبذان من راس الفخذ ثم تجتمعان وتصير منهما لحم وبباطن الساق وتنبت منهما وتر
عظيم يتصل بالعقب ويجذبه الى خلف موربا الى الوحشي ليثبت القدم على الارض والثالثة باطنه
بجانبه اللون تبتدي من راس القصبة الوحشية وهي تحت لحمة وتصل بالعقب فوق اتصال التي قبلها

واما القابضة فهي تنشا من راس القصبة الانسية حيث تلاقي الوحشية وتنفذ فيما بينهما ولها وتر
يتصل بالرسغ من اسفل قدام الابهام وتغور منها وتتصل بالكعب الاول منها ينبسطها
موربا الى الانسي والباقية تبتدي من الراس الوحشي من الفخذ وتتصل باحدى العقبتين ثم
تتصل في باطن الساق وتنبت منها وتر عريض تحت باطن القدم على قياس ما ينبسط في الراحة
فصل في تشريح عضل اصابع الرجل هذه العضل اما في الساق من خلف وهي
ثلثة **ا** تنشا من راس القصبة الوحشية وتنحدر فتشده عليهما وتنبت منها وتر ينقسم
الى وترين يعرضان الوسطى والبنصر **وب** اصغر من هذه وتريها ايضا ينقسم الى
جزئين يعرضان الخنصر والسبابة ويتشعب من كل واحد من القسمين وتر يصيران وترا
واحدا يعطف الابهام **وج** هي التي ذكرناها في عضل القدم واما في القدم فهي ست
وعشرون منها خمس فوق القدم وهي تميل الاصابع الى الوحشي واحدى وعشرون
من اسفل فمنها سبع في المشط اثنان منها تميل الابهام والخنصر الى اسفل والباقية تميل
كل واحدة من الاصابع الى الانسي وتميل الى الوحشي ومنها اربع في الرسغ وكل واحدة
منها تقبض المفصل الاول من كل واحدة من الاصابع الاربع ومنها عشر قدام كل من
السلاميات وهي تتصل بالمفاصل الاول من الاصابع لكل عضلتان فان كان الفعل
لهما جميعا انقبض المفصل من غير ميل او لاحدهما انقبض معه هذا تمام القول في العضل والكلام
فيها وان خليق بان يذكر في المركبات لكن حسن ايراده في هذا الموضع ليتوقف
تصورها بعدها على تصورها الكلي لتقررها ام **فصل** في كليات احكام العصب
الدماغ مبدا لجميع الاعصاب لكنه مبدا لبعضها بالذات ولبعضها بواسطة النخاع
السائل منه والاعصاب الدماغية لا تستفيد منها الحس والحركة الا اعضاء الراس

والاحشاء وما نزل منها الى اعضاء الراس فانه ان قصد منه افادة الحس فهو منحدر على الوضع
الاوجب من الاستقامة وان قصد منه افادة الحركة فهو منحرف معوجا وما نزل الى الاحشاء فقد
غشي بجرم بين العصب والغضروف من مواضع ثلاثة عند الحنجرة واصول الاضلاع و
غطاء موضع الصدر **فصل** في تشريح العصب الدماغي وما يكون الى الاعضاء
الدماغية سبعة ازواج **الاول** يصير الى العينين بحس ومنشؤه من جانبي البطنين
المقدمين عند جواري الزائدتين وكل من فرديه مجوف الى الصوب الثابت من العين الى
البصر بالعكس ثم يلتقيان بحيث يتحد تجويفاهما عند الحد المشترك فيتخطيان متخصين بتطلع
واحد يلتقي حدقتا بها دون التقاطع **والثاني** ياتي العينين ايضا للحركة ومنشؤه من منشأ
الاول ويخرج من الثقبة التي في نقرة العين ويثبت في عضل المقلة **والثالث** منشؤه الحد المشترك
بين الجزء المقدم والمؤخر سوى لطرف الرابع ثم مفارقه وينقسم الى اربع شعب **احديها** يخرج
من مدخل السباتي ينحدر من الرقبة الى الاحشاء **والثانية** يطلع من الثقب الذي في عظم
الصدغ ويتصل بالمتشعب من الخامس **والثالثة** يخرج من مخرج الثاني وهي بعد ان يطلع ينقسم
الى ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية الماق ويتفرق في عضل الصدغين والماضغين والحا
والجبهة والجفن والثاني يمر في التجويف البرنجي المهيا في عظم الوجه ويتفرع الى شعب
احديها ياتي اصل الفم ويتوزع في الاسنان العالية والثانية والاخرى يتفرق في طرف الانف
والشفة العليا وجلدة الوجه **والرابع** ينفذ في الثقب الذي في الحنك الاعلى الى اللسان ويتفرق اكثرها
في ظاهره ويعطيه حس الذوق وما يفضل يتفرق في اصول الاسنان السفلى ولثاتها والشفة العليا
والرابع منشؤه خلف الثالث ويخالطه مفارقه ويثبت في غشاء الحنك ويؤدي اليه الحس
والخامس خلف الرابع وكل زوج منه مفترق بنصفين والنصف الاول منهما وهو اعظم

[illegible] **والثاني** [illegible]

يدخل في ثقب السامع ويتفرش عليه فيكون السمع والنصف الآخر يخرج من الاعور ويخالط عصب
الثالث ويصعد اكثره الى ناحية الخد والعضلة العريضة وباقيه عضل الصدغين **والسادس** منشؤه
من مؤخر الدماغ مربوطا بالخامس ثم يفارقه ويخرج من ثقب الدرز اللامي اعصاب ثلاثة
احدها يصير الى داخل الحلق واصل اللسان ويعين **السابع** والثاني الى عضل الكتف
وما قاربها والثالث اعظم الاقسام ويحدر في الرقبة الى الاحشاء مربوطا بما الى ما يحاذي حافة
الحنجرة تفرعت منه شعب الى العضل باطن عضلها التي رؤوسها الى فوق واذا جاوز الحنجرة ارتفع
منها شعب الى العضل المحركة ويسمى العصب الراجع ثم سائره ينحدر الى القلب والرئة
والمري والعروق التي في الصدر وقصبة الرئة واذا بلغ اسفل الحجاب اتصل اكثره بفم المعدة وما فيه
بجميع اعضاء الصفاق ويخالطه من الثالث هناك **والسابع** منشؤه من حيث بعض
الدماغ ويتفرق اكثره في العضل التي يحرك اللسان ومنه ما يسير الى العضل المشتركة بين
الدرقي واللامي وعضلة اخرى تجاورها **فصل** في تشريح الاعصاب
النخاعية المنقسمة ثلاثون زوجا **الاول** يخرج من ثقب الفقرة الاولى ويتفرق في عضل
الراس وهو صغير لصغر مخرجه والثاني من الثقب الذي فيما بين الاولى والثانية ويصعد
اكثره الى جلد الراس ويؤدي اليه الحس وما بقي يتفرق في العضل التي خلف العنق
والعضلة العريضة ويعطيها الحس والحركة والثالث من الثقب الحاصل فيما بين الثانية
والثالثة وينقسم كل زوج منه الى قسمين احدهما يميل الى خلف ويتفرق في العضل الموضوعة
هناك ثم يصعد الى السناسن ويتعلق باصولها ثم يرجع الى رؤوسها ولطائه يطلع وينبت
منها غشاؤه ثم ينفذان الى الاذنين وفي غير الانسان في منتهى اللحي والثاني الى قدام ويتفرق
في العضلة العريضة ويخالطها عضل الصدغين والاذنين في غير الانسان **والرابع** من

من بين الثالثة والرابعة وينقسم اقسام الثالث والجزء القدامي يصير الى الطاكاسين الحلقي عظيم عارتاتي
نحو سنسنة الفقارة الرابعة ويرسل خيطا منها الى العضل المشتركة ثم واحدة سبيله متعلقا الى قدام نحو
الخدين والاذنين في عبر الانسان والخامس من بين الرابع والخامسة ينقسم الى انقسام الى
والجزء القدامي وهو الاصغر يجيء عضل تنكيس الراس والخدين والعضل المشتركة بين الراس
والرقبة والحلقي ينقسم الى شعبتين احديهما ياتي اعالي الكتف ويخالط السادس والسابع و
الثامن ويخالط شعب اخرى من هذا شعب من السادس والسابع ويصعد الى مركز
الحجاب واما الباقية فانها تخرج من سائر الشعب على الولاء ويمتزج بعضها امتزاجا قويا
الا ان اكثر السادس ياتي سطح الكتف ولا يتجاوز عنها وقليل منه ياتي مركز الحجاب واكثر السابع
ياتي العضد ولا يتجاوز عنها وبعض منه ياتي عضل الراس والعنق والصلب ومركز الحجاب مصاحبا
لشعبة من الخامس والثامن ياتي جلد الساعد مخلوطا باول التوابت من فقار الصدر ولا ياتي منه
شيء الى الحجاب **فصل** في تشريح الاعصاب النخاعية الصدرية هذه الاعصاب
اثنا عشر زوجا الاول يخرج من بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى قسمين اعظمهما
يتفرق في عضلات الصلب والاضلاع والاصغر يمتد على الاضلاع الاول ويرافق راس
العنق ويصلان بالساعد والكتف ويعطيها الحس والحركة ولذلك قد يحدث المجنوب
وجعا في [illegible] والثاني من بين الثانية والثالثة ويصير [illegible] الى ظاهر العضد ويعطيه الحس وما بقي
يخالط مع العشر الباقية ويخرج الصدر فالشعب التي لا ياتي الكتف منها ياتي عضل الصلب
والعضل التي بين الاضلاع المعقودة والتي خارج الصدر وما كان من فقار العظام المنحنية فتاتي
العضل المتجللة من الاضلاع وعضل البطن ويجري مع شعب هذه شرايين واوردة تدخل خارجا
الى النخاع **فصل** في تشريح اعصاب القطن وهي خمسة ازواج وهي [illegible]

منها ياتي عضل الصلب والآخر عضل البطن والعضل المستبطنة للصلب الا ان الثلثة العليا تخالط
العصب المنحدر من الدماغ دون باقيها والسافلان يرسلان شعبا كبارا الى الساقين ويخالطها
شعبة من الزوج الثالث وشعبة من اول العجز لكنها لا تجاوز ان مفصل الورك دون تلك
الشعب **فصل** في تشريح الاعصاب العجزية والعصعصية وهي ستة ازواج وفرد
نابت من طرف العصعص والزوج الاول من العجزي يخالط العظيمة على ما وصفنا وباقي
الازواج والفرد يتفرق في عضل المقعدة والقضيب وعضل المثانة والرحم وغشاء البطن وبالاجزاء
الانسية من عظم العانة والعصب المنبعثة من عظم العجز **فصل** في وصف الشرايين
كلها مولدة من طبقتين الا الشريان الوريدي والطبقة الداخلة منها اصلب من الى رجه وتنشيجها
مستعرض والطبقة الخارجة اكثر ليفها مطاول وهي تنبت من البطن الايسر من بطون القلب
فصل في تشريح الشريان الوريدي ان اول ما ينبت من البطن الايسر عرقان
احدهما يصير ذو طبقة واحدة ولذلك يسمى الشريان الوريدي وهو يتشعب في الرية شعبا كثيرة
لاستنشاق النسيم وايصال الدم الغاذي لها والثاني عظيم يسمى اورطي وهو حين يطلع
يتفرع منه شعبتان اصغرهما اعني الصغرى يتفرق في التجويف الايمن والعظمى يستدير حول
القلب ويتفرق في اجزائه وما بقي ينقسم قسمين احدهما يصعد والآخر ينحدر **فصل**
في تشريح الشريان الصاعد اما الصاعد فانه ينقسم قسمين اكثرهما يصعد نحو الابط موربا الى
الايمن حتى اذا وصل الى التوتة وهي اللحم الرخو المتفرش في الابط الى لبه من عظام القص انقسم
ثلاثة اقسام اثنان منهما يسميان بالسباتيين ويصعدان الى [illegible] ويسبح مع الوداجين الغائرين ويرافقانهما
في الاقسام وما سمي منهما يتور في جوف القحف على ما نصف بعد والقسم الثالث يتفرق
في القص والاضلاع الخلص والفقرات الست العلى من الرقبة ونواحي الترقوة حتى يجاوز الكتف

الى الاعضاء والدين واما الاصغر فانه يميل الى ناحية الابط وينقسم انقسام القسم الثالث
فصل في تشريح الشريانين السباتيين كل منهما ينقسم عند الترقوة الى قسمين
مقدم ومؤخر والمقدم منهما ينقسم فياخذ الى اللسان والعضل الداخل من عضل الفك
الاسفل ومنها ما يستبطن ويرتقي الى عضل الصدغين ويخلف فيهما شعبا كثيرة ثم تحاذيا الى قلة
الراس ويتلاقى الطرف الايمن مع الطرف الايسر والمؤخر يتجزأ ونبت اصغر كما يرتقي اكبره
الى خلف ويتفرق في العضل المحيط بمفصل الراس وما يبقى يدخل في جوف القحف و
الثقب الذي عند الدرز اللامي والقسم الاكبر يدخل بنصفه من الثقب الذي في العظم الحجري
وينقسم اقساما كثيرة منها تتشبك الشبكة تحت الدماغ لانضاج الروح الحيواني لتصير روحا
نفسانيا ثم ان هذه الاقسام تجتمع ويلتئم منها عرقان ويرتفعان في غشائين من الام ويتفرق
في بطونه ويلاقي فوهات شعبها الصغار الصاعدة فوهات شعب العروق الوريدية النازلة
فصل في تشريح الشريان النازل اما الجزء المنحدر فانه يمضي على استقامة الى ان
ينتهي الى الفقرة الخامسة من الصدر ثم ينحرف وينحدر الى اسفل ممتدا على الصلب الى ان يبلغ
العجز والذي يتشعب منه عند مروره بالصدر شعب صغيرة تنقسم في وعاء الرئة وتبلغ اطرافها الى اقصاها
ولا يزال يخلف عند كل فقرة شعبة حتى يصير الى ما بين الاضلاع والنخاع واذا جاوز الصدر يبرع
منه شريانان يأتيان الحجاب ويتفرقان فيه في يمنته ويسرته ثم شريان يأتي شعبه المعدة والكبد والطحال ويحكي
من الجزء الخاص بالكبد شعبة الى المثانة ثم شريان ينقسم في الجداول التي حول الامعاء الدقاق والقولون
ثم ثلثة شرايين عند الكليتين لكن جميعها يختص بالكلية اليسرى ويتفرق في لفائفها وما يحيط بها من الاجسام
والباقيان يصيران الى الكليتين ليجذبا منهما مائية الدم ثم شريانان يأتيان الانثيين والآتي الى اليسرى
منهما يستصحب دائما شعبة من الذي يأتي الكلية اليسرى والذي يأتي اليمنى ربما استصحب منها ابدا من الشريان

الاعظم وقد يستصحب شعبة ما من الكلية اليمنى ثم شرايين كثيرة تتفرق في الجداول التي حول المستقيم
وشعب تتفرق في النخاع وعروق تصير الى الخاصرة واخرى الى الانثيين ومن جملة هذه زوج
صغير ينتهي الى القبل ثم انه اذا انتهى الى فقار العجز مع الوريد الذي يصحبه فينقسم على هيئة
اللام اليونانية قسمين من وراء ما يحاذيه وكل منهما يسلك على الجانب الاسفل من الفخذين قبل ان ينتهيا اليهما تنشعب
من كل منهما عرق ويصيران الى المثانة ثم الى السرة ويمتدان عندها واما الظهور لك في الاجنة
واما في البالغين فيجف الجزء المنتهي الى السرة ويبقى الجزء الذي عند المثانة وكل واحد من الوريقين
ينشعب من ذلك شعب تتفرق في العضل الموضوعة على العجز والذاهب الى المثانة ينقسم فيها
ومنها ما قد يأتي القضيب والرحم واما النازلان الى الرجلين فينقسم كل منهما في الفخذين قسمين
عظيمين انسيا ووحشيا والوحشي ينقسم يسيل الى الانسي ويتفرق في العضل التي هناك ويتوزع بعضه
الى الاوردة واداوا فوق الشريان الوريدي في باطن البدن انبساطا وفي ظاهره بالعكس
فصل في صفة الاوردة اما العروق الساكنة فان منبت جميعها من الكبد واول ما ينبت منها عرقان احدهما من
مقعرها ويجذب الغذاء ويسمى الباب والثاني من محدبها لايصال الغذاء الى الاعضاء ويسمى الاجوف
فصل في تشريح الباب ان الطرف الغائر منه ينقسم في تجويف الكبد خمسة
اقسام تتشعب حتى تأتي اطراف الكبد المحدبة ويذهب ذرير منها الى المرارة وهذه الشعب
هي مثل اصول الشجرة النابتة بازاء الجذور منقلبة واما الطرف الذي يلي مقعرها فانه حين ينفصل
ينقسم ثمانية اقسام قسمان منها صغيران احدهما يتصل بالاثني عشري ليجذب منه الغذاء
ويتشعب منه شعب تتفرق في البنكرياس ويوضع منه حول الجداول ليستند اليه العروق
الضوارب وعند الضوارب التي تزدحم هناك والثاني ينبت في اسافل المعدة ليجذب
الغذاء واما الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذوه لان باطنها على

على رءوس العضل من عصارة الغذاء ولكن لنشر الى الطحال بهذا الرأي من بعد ان نشاء الله ومنهما
يأتي الطحال ليغذوه وتنشعب منه قبل وصوله اليه شعب تتفرق في اللحم الرخو ليغذوه وتتشعب
~~منه قبل وصوله اليه شعب تتفرق في اللحم الرخو ليغذوه~~ وبعد الوصول يأتي منه شعبة صاعدة الى المعدة
ليغذوه واذا غاص في الطحال وتوسط صعد منه جزء ونزل آخر فالصاعد يتفرق منه شعبة في النصف
العلوي منه والآخر يرتقي حتى يرتقي حدبة المعدة ثم ينقسم الى جزئين احدهما يتفرق في ظاهر المعدة
ليغذوه والثاني يغوص الى فم المعدة ليدفع اليها الفضلة العفصة والنازل ينقسم انقسام الصاعد
ايضا الى جزئين فجزء منه يتفرق في النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثاني
الى الثرب ليغذوه وثالثها يأخذ الى الجانب الايسر ويتفرق في جداول العروق التي حول السرم
لتمص ما في الثفل من الغذاء ورابعها صغار كالشعر بعضه يتوزع في ظاهر يمين حدبة المعدة وبعضه
في باطن الثرب مع علاقة الجزء المذكور وخامسها يتفرق في الجداول التي حول معا قولون ليأخذ
الغذاء وسادسها يتفرق اكثره حول الصائم وباقيه حول اللفائف الدقيقة المتصلة بالاعور ليجذب الغذاء

فصل في تشريح الاجوف اما الاجوف فان اصله عظيم واصل الكبد العروق
كثيرة تتفرق في محدبها وتصح فوهاتها في فوهات شعب الباب ليجذب منها الغذاء ثم تتجمع
ويطلع من حدبة الكبد منقسما الى ما يصعد والى ما ينزل اما الصاعد فانه ينفذ في الحجاب ويخلف
فيه عرقين يتفرقان فيه ويعطيان الغلاف ويرسل اليه شعبا كالشعر تنبث في غلافه ثم بعد ذلك
ينشعب منه عرق يأتي الاذن اليمنى من القلب وينقسم الى ثلثة اجزاء احدها يدخل التجويف
الايمن ويصير منه هناك الى الرئة وهو ذو طبقتين ويسمى الوريد الشرياني والثاني يستدير
حول القلب من ظاهره ثم يتفرق في القلب كله والثالث يميل في ابدان الناس الى الجانب
الايسر ثم الى ان يأتي الفقار الخامسة من فقار الصدر وهو يتكئ عليها ويتفرق في الاضلاع

الثمانية السفلى في الصدر وما يليها من العضل والاجسام واذا حاذى القلب اعني الوريد الصاعد فوق
منه شعب عنكبوتية في الاجزاء الغائرة من الغشاء المنصف واعالي الغلاف والتوثة واذا قارب
الترقوة تشعب شعبتين يأخذان الى ناحيتي الترقوتين ويزداد صاعدا ثم يتشعب من كل واحد منهما زوج
منها من كل جانب تنحدر على طرف القص ليلتقيا الى ان ينتهي الى الخنجري ويتفرق في ممرهما شعبا الى العضل التي
بين الاضلاع وتلاقي افواهها افواه العروق المنبثة فيها ويبرز منها طائفة الى العضل الخارجة من الصدر
فاذا وافت الخنجري برزت طائفة منها الى العضل المتراكمة المحركة للكتف والاخرى تنزل تحت
العضل المستقيمة وتتصل اطرافها باطراف الشعب الصاعدة من الوريد النخاعي الذي مر ذكره
واما الزوج الباقي فان كل واحد من فرديه ينقسم خمس شعب احدها يتفرق في الصدر ويغذو الاضلاع
الاربع العالية والثانية يغذو موضع الكتفين والثالثة يأخذ العضل الغائرة في العنق والرابعة تصعد
في ثقب الفقرات الست العليا من الرقبة ويجاوزها الى الراس والخامسة وهي اعظمها يصير
الى الابط من كل جانب ويتفرع اربع فروع احدها يتفرق في العضل التي على القص اعني التي تحرك مفصل
الكتف والثاني في اللحم الرخو والغدد التي في الابط والثالث ينزل على جانب الصدر
الى المراق والرابع ينقسم الى ثلاثة اجزاء جزء في العضل التي في مقعر الكتف والآخر في
العضل الكبرى الابطية والثالث ينزل على العضد الى اليد وهو الابطي والزوج الذي بقي من الانشعاب
الاول فانه يصعد الى العنق وقبل ان يمعن في الصعود ينقسم كل واحد منهما الى عرقين هما الوداجان احدهما
هو الوداج الظاهر والآخر غائر وهو الوداج الغائر اما الظاهر فانه لما يصعد من الترقوة ينقسم
قسمين احدهما يسعى عن عمق البدن الى قدام والى الجانب والثاني يسيل اولا الى قدام ثم
لا يلبث ان يطلع ناحية من الترقوة ويستدير عليها ثم يصعد الى ظاهر الرقبة حتى يلحق بعض الاول فيصير منهما
الوداج الظاهر المعروف الآن يتفرع منه قبل ان يلحق زوجان احدهما يأخذ عرضا ويلاقي فرداه

في المواضع الغائرة والثاني يسوق مستبطن الترقوة ثم يلاقي فرداً ويتوزع من بدن الزوجين شعب
غير محسوسة لكن بعث من الثاني خاصة ثلثة اوردة محسوسة فمنها عرق يمر الى الكتف الى ان يحيط بالبدن ويغور
في الكتف ومنها عرقان على جنبيه يلزمه احدهما الى راس الكتف والاخر الى راس العضد وبعد
اللحاق ينقسم قسمين احدهما يصير الى داخل ويتوزع شعباً صغاراً ويعرق في الفك الاعلى وشعباً اخرى
تنبت بذلك الصغر يسوق في الفك الاسفل ويجتمع من كلا صنفي الشعب اجزاء تعرق حول اللسان
وظاهر العضل الموضوعة هناك والثاني الى خارج ويتسلسل في المواضع التي تلي الاذنين والراس
واما الغائر فانه يلزم المري ويتشعب منه شعب في طاء شعب الظاهر ويتفرقان في المري والحنجرة و
العضل الغائرة والباقي يصير الى منتهى الدرز اللامي ويتوزع هناك منه فروع الى ما بين الفقارة الاولى والثانية
وواحد منه يسوق يتوزع الى العضل المفصل ويتوزع هناك منه فروع ما في الغشاء المجلل للقحف ويلتقي
جمجمة ويصعب بعوص هناك فيه ومنافذ الى حوقه في منتهى الدرز اللامي ويثبت منه شعب في غشاء
الدماغ ثم يتصل ثم ينحدر من الغشاء الرقيق الى الدماغ ويعرق فيه تعرق الضوارب ويجمعها على
الصفاق ويؤديها الى الموضع الواسع الذي يصير اليه الدم ويسمى المعصرة ثم يسوق عنها الى الدماغ
فاذا جاوزت البطن الاوسط ارتحطت لتمتص منها الغذاء ثم تمتد منه الى حاجز البطنين المقدمين وتلاقي
الضوارب الصاعدة هناك وينسج منها الغشاء الذي يسمى الشبكة المشيمية **فصل**
في تشريح اوردة اليدين اما عروق اليد فان اصلها عرقان احدهما الكتفي وهو القيفال و
الاخر الابطي اما الكتفي فهو اول ما يمر في العضد يتوزع منه شعب صغار تعرق في ظاهرها واداخ
العضل المقدم ثلثة اقسام احدها حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الاعلى ثم يميل الى الوحشي
مائلاً الى ناحية حدبة الزند الاسفل ويعرق في اسفل الاجزاء الوحشية من الرسغ والثاني
ينعرج نحو منعطف المرفق في ظاهر الساعد ويخالط اجزاء من الابطي ويكون منهما الاكحل

والثالث يمتد ويخالط في العمق ايضاً شعبة من الابطي واما الابطي فهو اول ما يمر في العضد يتوزع
منه شعب تبث في العضل التي تستبطنه واذا بلغ قريباً من المفصل انقسم قسمين احدهما يعمق
ويتصل بالجزء المتعمق من القيفال ورافقه لبراع عضلان فيخصص احدهما الى الانسي الى
ان يوافي الخنصر والبنصر ونصف الوسطى ربع الاخر ويتشعب عند الساعد الى اربعة فروع
فرع منها يسوق في اسافلها الى الرسغ واخر فوق الاول وثالث يتوزع في وسطها والرابع اعلاها
وهو الذي يظهر ويعلو فيرسل فرعاً ينضم شعبه من القيفال ويصير منهما الاكحل على ما وصف و
باقيه وهو الباسليق وهو ايضاً يغور مرة اخرى والاكحل يبدي من الانسي ويعلو الزند الاعلى ثم
يميل الى الوحشي ثم ينقسم قسمين على صورة اللام ويصير جزء الاعلى الى طرف الزند الاعلى و
بانحداره نحو الرسغ ويتفرق خلف الابهام وفيما بينها وبين السبابة وفي السبابة وجزء الاسفل
الى طرف الزند الاسفل وينقسم الى ثلثة فروع فرع منه يتوزع الى ما بين الوسطى والسبابة ويتصل بجزء
من العرق الذي بين الابهام اي الجزء الاعلى ويتحدر عرقاً واحداً وفرع ثان يصير الى ما بين الوسطى
والبنصر وجميع هذه تتفرق في الاصابع **فصل** في تشريح الاجوف النازل اما النازل الى
اخر البدن من الاجوف فاول ما يتوزع منه قبل ان يتوكأ على الصلب شعب يعيد الى
الغلاف الكلية اليمنى ويتفرق فيها وفيما يقرب بها ثم عرقان عظيمان هما الطالعان يسميان الكليتين
ليتحد باجتماعهما الماية ويتشعب ثم عرق عظيم يأتي الكلية اليسرى وينقسم الى اسفلها دقاق تتفرق
في لفافتها فيما يجاورها ومن اقربها عرق يأتي البيضة اليسرى من الذكور والاناث على النحو
الذي يغذيه في الشرايين ثم اخر يأتي ان الانثيين والذي يأتي اليسرى منهما فهو ياخذ ابداً
شعبة من الطالعين والذي يأتي اليمنى فهو لا ياخذ شعبة منهما الا نادرا ويجتمع من العرق
المنتهية الى الكلية عرق يتحدر منها الى الانثيين وهو كثير المعاريج والاستدارات ليتنضج فيه

[illegible]

المني وينقص بعد احمراره وهو يغيب في القضيب ويتخلق الرحم ثم يتركا الاجوف عن قرب على
الصلب صاعدا الى الابط الى الكبد ويتفرع منه عند كل فقرة شعب يتخللها ويتفرق في العضل الموضوعة
عندها فيتفرع عروق ماسكا في الخاصرتين وينتهي اطرافها الى عضل البطن ثم عروق يدخل في ثقب
الفقار الى النخاع واذا انتهى الى اخر الفقار وانقسم قسمين على شكل اللام مر احدهما الى الفخذ
اليمنى والاخر نحو اليسرى وينشعب من كل منهما قبل موازاة الفخذ طبقات عشر للجانب
فالطبقة الاولى يتفرق في المتنين والثانية في اسافل اجزاء الصفاق وهي ومعه الشعب
شعوبها والثالثة في العضل التي على عظم العجز والرابعة في عضل المقعدة وقطعة العجز والخامسة
في فم الرحم والمثانة وحصتها تنقسم قسمين احدهما يعرق لهما والثاني في عنقها وهو في الرجال
كثير جدا والسادسة في العضل الموضوعة على عظم العانة والسابعة في عضلتي البطن المستبطنتين
وبين منقطع الاطراف باطراف ما يحدر من الصدر الى المراق ويخرج من اصل هذه عروق
الى الرحم بها شاركت الثدي والثامنة ما في القبل والتاسعة يتفرق في عضل باطن الفخذ
والعاشرة ما يحدر من ناحية الى الخاصرتين مستظهرة الى [illegible] ويتصل باطراف ما يحدر
من ناحية الصدر ويصير [illegible] عظيم من جملتها الى عضل الانثيين واما الباقيان بعد هذه
فيتشعب كل منهما شعب فشعبة منها يتفرق في العضل التي على مقدم الفخذ وشعبة
في عضل اسفلها من الانسي وشعب كثيرة في عمقها وما يبقى بعد ذلك فانه اذا قارب
الركبة انقسم الى عروق ثلثة وحشي يمتد على القصبة الصغرى الى الكعب وهو النسا
والانسي يقابله وهو الصافن ومتوسط وهو ما في الركبة ويتشعب منه عند ممره في باطن
الساق شعب يعني في العضل التي هناك ويبقى منه شعبتان احداهما يغيب في الاجزاء
الداخلة من الساق والاخرى يتخلل بين قصبتيها الى مقدم الرجل ويخلط الشعبة من الوحشي

المذكورة وهذه يصير اربعة يتحدر الى القدم اثنان وحشيان يتفرق في وحشيها واثنان انسيان
في انسيتها ويختلط جميع شعوبها فهذه هي الاوردة والحمد لله رب العالمين

المقالة الثانية في تشريح الاعضاء المركبة

فصل في تشريح الدماغ

قال جالينوس
الراس وضع في اعلى البدن وليس الغرض في خلقه الدماغ ولا الحواس الاربع
التي هي السمع والشم والذوق واللمس فان هذه الاعضاء والقوى موجودة في الحيوان
العديم الراس ولكن للحس حال العين ليكون لها الموضع العالي من البدن فيشرف
على سائر الاعضاء ويطلع الى الجهات جميعا فان نسبة العين على البدن نسبة
من فيه من الطليعة الى العسكر واحسن المواضع للطلائع هي المواضع العالية ولكن تقول
وجود هذه الاعضاء والقوى في الحيوان العديم الراس يدل على انه يحسن انما عدم في الحيوان
في الراس وخصوصا في الحيوان المنتصب الراس فلعل ذلك الوضع لا يختص بحس حال العين
وحدها بل بحس سائر الحواس [illegible] فان الدماغ جعل الراس [illegible] طبيعية للدماغ على احد الاشكال
المذكورة من قبل وهو جسم ابيض دسم متخلل بارد المزاج رطب يختلف في اللين فان الجزء المقدم
منه الين من المؤخر وينقسم الى جزء [illegible] وجزء مختلف يصحبها الاوردة والشرايين والى تجاويف
مملوة روحا لها مصلحها من بعد ولها الاعصاب مخارج غير [illegible] الخاص بها وهو قريب الشكل
من المخروط قاعدته في مقدم الراس وراسه في المؤخر وجميعه ينقسم طولا على موازاة الدرز السهمي بانقسامه
ما احدا الحجب الطويل في التزويج من المنفعة وان كانت التزويجية في البطن المقدم وحده اظهر بحس
وعرضا تحت الدرز اللامي وفصل ما بين الجزئين باندراج الحجاب الصلب فيه واما الين المقدم
ليصلح منشأ العصب الحس المحتاج الى فضل لين وصلب المؤخر ليكون منشأ العصب
الحركة المحتاج الى فضل صلابة ولم ينعكس الحال لان الحس طليعة البدن وميلها الى جهة المقدم
اولى وانما ادرج الحجاب فيما بين الجزئين ليكون فصلا وليكون اللين متباعدا عن مماسة الصلب
وهو الصلب ايضا وعاءة ومتكا للاوردة النازلة الى الدماغ ومنشأ للروابط الحجاب اللصيق

به الذي يذكره من بعد تحت اكثر هذا العطف والى خلف المعصرة ذي تجويف كالبركة ينصب اليه الدم
وذلك لان الشعب الوريدية الداخلة في القحف على الوجه المذكور في الاوردة تتأدى من طي
الصفاق الى اسفل نحو الدماغ وتنبث في جرم الصفاق هناك وتنسج فوهات بعضها الى بعض
فيحصل بهذا التجويف وكان الدم الذي يغذو الدماغ يستقر اليها وكلما فيها ربما ينضج ويشبه
بمزاج الدماغ ثم يعود لذلك الشعب عروق كما كانت اولا وتغوص في جرم الدماغ لتمتص منها
غذاءه وحلل الدماغ [illegible] احدهما رقيق يحيط بظاهر جرم الدماغ ليحفظ اوضاع العروق
ما تشاخها فيه كالمشيمة وينبسط بعضه فيغشى بطونه الى الفجوة التي عند الطاق وينسج
بهذا من بعد الام صفيق يماس القحف [illegible] من الدماغ ويمنعه عن تماس العظم عند
تزيده وعند الصياح الشديد وهو متجاف عن الدماغ والحجاب الصفيق المستتر الى القحف
بروابط تنبت منه [illegible] الى الدرز [illegible] عن الدماغ وهذه الروابط تطلع من الشؤون
الى ظاهر القحف وتنسج منه الغشاء المجلل للقحف وتستحكم بذلك ارتباط الحجابين بالقحف
ايضا وهذان الغشاءان يسميان منجنيين اي الامين للدماغ في طوله ثلثة ابطن مملوة روحا
وفيها غضون لتشبه نظمها نظم زرد الخاتم ويسمى التزايد وهي في المقدم اكثر منها في المؤخر
فان نسبة التزايد الى التزايد كنسبة الجزء الى الجزء [illegible] ولما كان الدماغ منصفا في طوله صار
كل من بطونه في عرض الدماغ ذا جزئين والجزء المقدم محسوس الانفصال الى جزء يمنة ويسرة
واعظم البطون المقدم وهو يعين على الاستنشاق ونفض الفضلات بالعطاس ويخص
الغذاء [illegible] على سائر الاعضاء التي شاركها في الحس وهو منبت للزائدتين الحلمتين
اللتين بهما الشم وهو منه مبتدا استحالة الروح الحيواني المرتقي الى الدماغ من الشبكة المشيمية التي
يذكرها الى الطبيعة الروح النفساني واليه تتأدى اشباح المدركات اولا ثم المؤخر وهو يصغر تصغيرا

مرجا الى النخاع ومنه تفيض القوة المحركة على جميع الاعضاء التي شانها قبول الحركة الارادية وبه تكون
الذكر والحفظ واليه تتأدى المعاني المدركة واما البطن الاوسط فانه كمنفذ من المقدم الى المؤخر
وكدهليز بينهما وبه يتصل الروح المقدم بالروح المؤخر ويتقعر كري كالازج وهو مجمع البطنين
المقدمين ولما كان منفذا يؤدي عن التصور الى الحفظ كان احسن موضع للتفكر والتخيل و
يستدل على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فيختل
مع آفة كل جزء فعل او بعض والجزء المشتمل من الدماغ على هذا البطن دودي الشكل
مؤلف من [illegible] طوله لان يتقلص ويمتد في الانبساط والانقباض كالدودة ولذلك يسمى
الدودة وهي يتقلص زمان الانقباض ويتسع زمان الانبساط وسبب ذلك ان في جنبيها
من داخل [illegible] من جوهر الدماغ كالفخذين [illegible] متصل معهما بارتباطات [illegible] الوترات شأنهما ان
يتحركا الى التماس تارة والى الافتراق اخرى فاذا تماستا وضاق عرضها منقطعا [illegible]
التماس وانغلق المجرى واذا انفصلت واذا زادت عرضا زال الضغط المنغلق وانفتح
وترى البطنان المقدمان للبطن المؤخر والزائدتان المذكورتان تسميان العقبتين ويسمى
فيهما تزيد [illegible] متساويان وبين هذا البطن والاخر [illegible] مكان منفرج الوضع
البطنين الى [illegible] التي يتليسح معهما المشيمة من تحت الدماغ وقد عدت تلك الشعب
لارخوم من جنس الغدد وصنوبري الشكل في وضع الشعب وهو [illegible] القرح الواقع بينهما ولما كانت تلك
الشعب مبتدا من ضيق الى سعة في الجهات كلها وجب ان تكون هذه الغدة صنوبرية
الشكل رأسها من فوق عند مبدا الشعب وقاعدتها عند ماتم [illegible] والمجاري التي يندفع
منها فضلات الدماغ ثلثة احدها انه بين الحلمتين فان فيهما وفيما يتصل بهما من
الام الغليظ ثقبا ينفذ فيها الى الرابع ويخرج منها الفضول المصفاة وهي عظم المنخل موضع

امام الراس من ثقب كثيرة منخلية الشكل ثم الى المنخرين واما المجريان الباقيان فاحدهما ينفذ
من منتهى البطن المقدم والآخر من الاوسط ويتحدان بعد ان يتسعا ثم يتضايقان حتى ينفذا بعد ما اتحدا في موضع واحد عميق اولا في
الحجاب الرقيق وآخرا في الغليظ ومبدأ هذا المنفذ اوسع ثم يتدرج الى الضيق ولذلك يسمى قمعا وهو
ينتهي في غدة مجوفة موضوعة بين الغشاء الصلب والمجرى الحنكي شبه كرة مفرطحة من جانبيها ينفذ ما فيها
من فوق واسفل وهي في المنافذ التي في العظم المشاشي المصفى من اعلى الحنك **فصل** في تشريح
النخاع النخاع جسم يشبه الدماغ ويتصل به في المجرى الذي الحاصل من تالف الفقرات الى عجز
العصعص كالجدول من العين ليخرج عن جنبتيه الاعصاب الى الاعضاء وهو خليفة الدماغ
في افاضة الحس والحركة ويحيط به ثلثة اغشية احدها مماس لجرم النخاع وهو من الحجاب الرقيق والثاني فوقه
وهو من الغليظ والثالث فوقهما وهو رباطي ينبت من فقاري الظهر ويستدل على ان هذا الغشاء
رباطي بعدم حسه عند خرقه بخلاف الغاشيين من الآخرين وهو منقسم مثل الدماغ في طوله وان كان
الحس لا يظهر ذلك وليس ببدع فان الطبيعة من حالتها تحفظ الاشغلية ودفع المادة الى الشق
الاضعف منهما واذا وقع قطع في طوله لم يضر ذلك بالحس والحركة واذا وقع قطع في عرضه
بطل من اعضاء ما يليها الاعصاب من اسفل الموضع المقطوع وبقي الاعضاء التي من فوق
سليمة الحس والحركة ولهذا السبب عد بعض الرجال ان عرض قطع عرض النخاع فقار القطن
فصل في تشريح العين العين آلة البصر وهي مركبة من ثلث رطوبات وسبع طبقات
واجزاء اخرى ذكرناها في تشريح البسائط اما الرطوبات فاولها الجليدية وتسمى البردية
ايضا وهي رطوبة صافية مستديرة الشكل كالمركز لكرة العين فيها تفرطح من قدام وحدبة يسيرة
من خلف اما استدارتها فلانه ثبت في علم الهندسة ان الشكل المستدير افضل الاشكال وابعد
عن قبول الآفات واما صفاؤها فليستحيل الى الالوان بسرعة واما كونها في الوسط فلكون

في مكان محفوظ لان عمدة البصر هذه الرطوبة وسائر احوال العين لاجلها واما التفرطح في مقدمها فليصادف
شبح المدرك منها مكانا اوسع لان المستتر الحقيقي لا يتلقى من شبح المبصر الا شبحا يسيرا واما
الحدبة في مؤخرها فلتنهندم في العصب المجوف وتحسن اشتماله عليها والثانية الرطوبة الزجاجية
وهي ايضا صافية ضاربة الى حمرة شبيهة بالزجاج الذائب وضعت من وراء الجليدية لتغذوها
بالترشيح وهي تحيط بها نحو نصفها تحت تقعرها دائرة هي اعظم الدوائر المتوهمة فيها اما صفاؤها فلانها
تغذو الصافي واما ميلها الى الحمرة فلانها من جوهر الدم ولم يجعل غذاؤها من الدم السائج لبعده من
طبيعتها والثالثة الرطوبة البيضية وهي غليظة موضوعة من قدام شبيهة ببياض البيض لونا
وصفاء وقواما اما غلظها فلتحجب عن الجليدية الضوء المنعكس ومعه الكثير محوضة الاجرام
الصقيلة واما صفاؤها فلئلا تكون كالفصل عن الرطوبة الجليدية وفصل الصافي صاف واما
الطبقات فثلث منها خلف الرطوبة الزجاجية واقصاها هذه الشبكية وهي تتخلق
من العصبة المجوفة وذلك ان هذه العصبة اذا طلعت من الثقب الذي في النقرة فارقت
عنها الغشاءان من اي الدماغ واتسعت الى شكل كري الى ان تحيط بالرطوبة من خلفها وتحيط بنصف
الجليدية وهي لا تخلو عن شعب صغار من العروق والشرايين اللتين في الام ومنفعتها ان تؤدي
الروح الباصر الى الرطوبة الجليدية بتوسط الاجزاء العصبية والدم الى الزجاجية بتوسط الاجزاء العروقية وفي
النفس ان ذلك لا يكون الا على سبيل الترشيح والثانية الطبقة المشيمية وهي تتخلق من الغشاء
الرقيق اذا اتسع على الوجه المذكور واحاطت بالجليدية ومنفعتها ان تغذو الشبكية بما فيها من العروق
وتؤدي اليها الحرارة الغريزية بما فيها من الشرايين ومن الظاهر انها كالشبكة والثالثة الطبقة
الصلبة وهي تتخلق من الغشاء الغليظ الذي يصحب العصبة اذا اتسع كذلك واحاط
بالجليدية ومن الظاهر انها تحمي المشيمة وظهر من هذا ان الطبقة الاولى من الجهة التي

بل الدماغ هي الطبقة الصلبية ثم المشيمية ثم الشبكية وثلث اخرى قدام البيضية واحدة من هذه الطبقة
العنبية وهي مقابلة الظاهر خملة الباطن ذات لون اسمانجوني تنبت من اطراف المشيمة وتحيط
بالبيضية لكن لا تتم احاطتها بل تبقى فرجة كثقبة العنبة عند نزع ثفرقها ومنفعتها ان تمد القوة مما
تتادى اليها من المشيمة وان تحول بين الرطوبات وبين القرنية وان تجمع النور بلونها وتمنع
البيضية عن السيلان تحمل باطنها وجعلت مثقوبة بحذاء الجليدية لينفذ فيها نور البصر واسع للبصر
والثانية الطبقة القرنية وهي جسم صلب مشف شبيه بجوهر القرن الابيض منبت من اطراف
الصلبة وتحيط بالعنبة وهي بالحقيقة اربع طبقات دقاق كالصفائح تسمى قشور القرنية
ومنفعتها ان تحفظ سائر الطبقات والرطوبات على اوضاعها وتمنع بصلابتها ما عسى ان
يقع في العين وجعلت مشفة لئلا تحجب نور البصر عن النفوذ فيها والثالثة الطبقة الملتحمة وهي
لحم ابيض صفيق عصبي نبت من السمحاق واصل اجزائه مما يلي الجزء المقدم وهي تحيط
بعضل العين وتلتحم بالقرنية دون ان تحيط بها تمام الاحاطة بل تترك قدرا كافيا لنفوذ النور وهذه الطبقة
ايضا تسمى بياض العين ومنفعتها ان يرتبط جملة العين بالعظم وان تقوى العضل التي تحركها
بما فيها من العظم وفيه واما الطبقة الباقية فهي صقعة لغاية الصقالة والرقة
كنسج العنكبوت ولذلك تسمى الطبقة العنكبوتية وهي تنبت من اطراف الشبكية وتحيط
بالرطوبة الجليدية من قدامها وتحجز بين الجليدية والبيضية ليكون بين اللطيف والكثيف حاجز
وظهر من هذه البيانات ان اول ما يحيط بالرطوبة الجليدية هي الطبقة الشبكية مع ما ينبت منها
المشيمية مع ما ينبت منها ثم الصلبية مع ما ينبت منها فهو كرات تحت تحيط بالرطوبة الجليدية
واما الطبقة الباقية فهي لكره لا تحيط واما الوان العين فاربعة احدها الكحل وهو يحدث من سبعة
اسباب قلة الروح الباصر وكدورته وصفو الرطوبة الجليدية وغورها وكثرة الرطوبة البيضية وكدورتها وشدة

سواد العنبة فان الاربعة الاول توجب قوة اشراق النور على الطبقات والثلثة الاخرى لستر شعاع
الجليدية وثانيتها الزرقة وهي تحدث من اضداد اسباب الكحل ورابعها الشهلة
وهي تحدث من اجتماع اسباب الكحل مع بعض اسباب الزرقة او اذا كانا متكافئين
فصل الشعلة وهي تحدث من الاجتماع او ازدياد اسباب الزرقة على اسباب الكحل
وهي ههنا قسم اخر لم يرد اسما معتادا بل جاهلوه واما الجفن الاعلى فاجزاء جلدية
احدها طاهر الغشاء ثم لحم ثم عضل ثم الطاق الاخر واما جفن الاسفل فلم يخلق له عضل
والموضع الذي في شطره فوق حد سواد العضلة فقد خلق ليرفع ويطرا الى
العين القذى بل الضوء والسواد وجعل مؤخرة غشاء شبه الغضروف يحس انطباقه عليه ليطبع
ولكون العضلة الفاتحة مستندة تقوى به

فصل في تشريح الانف

قد فرغنا من تشريح اكثر اجزائه وههنا نفتش عن المنخرين ونقول ان كل واحد منهما اذا انتهى
الى ما فوق وسط الانف ينقسم الى مجريين احدهما ينحدر الى الفم والثاني يصعد الى المصفاة
ويصح تحتها في ثقب العظم المنخل الى الة الشم ولان الهواء المستنشق ربما يكون خارجا
عن الاعتدال ثم جعل المجرى المنحدر من الانف الى الفم مستقيمي مجاري ليدرج
نفوذ الهواء الخارج عن الاعتدال وفي اقصى الانف مجريان اخران الى الماقين فيهما
يتادى طعم الكحل الى اللسان

فصل في تشريح الاذن

الاذن الة السمع ولها
صدف غضروفي كالشراع يبطن فيه الهواء ومنفذ ملتو في المجرى ليطول فيه مسافة الهواء
الى الداخل ويسمى الصماخ وهو للسمع كالثقبة العنبية للبصر وهذا المنفذ ينتهي الى جوبة فيها هواء
راكد وههنا ينبسط عصب السمع ويحصل منه غشاء على سطحها الانسي يسمى الغشاء
الطبلي فاذا قصد الهواء الخارج في الصماخ وانتهى اليها حرك الهواء الراكد فيها فينفعل الغشاء

وتشبه الى السمع كبيئة الحلية الى البصر وخلقت الاذنان فى الجانبين لان المقدم كان اوفق للبصر فشغل
بالبصر ووضع تحت قصاص الشعر فى الانسان لئلا يكون تحت ستر الشعر واللباس

فصل

فى تشريح الفم والشفتين واللسان واما الفم فالحاجة اليه ما سلف وهو عضو ضرورى فى ايصال الغذاء
الى الجوف الاسفل ونافع فى اخراج الفضول وربما شارك اعضاء التنفس فى ايصال الهواء وهو
الوعاء الكلى لاعضاء الكلام والتصويت فى الانسان والحيوان واما الشفتان فلحمتان من لحم
وعصب من شظايا العضل الطيفية بالفم وتغطيان الفم والاسنان عند الصموت على ان فيهما
من الملاحة والجمال ما لا يخفى واما اللسان فهو آلة تمام الكلام وادراك الطعوم وتقليب الممضوغ وهو لحم
اسفنجى مازجه شعب من الشرايين والاوردة وغيرهما مما سبق ذكره وهو فى طوله مقسوم الى نصفين
لا يمران فى الحس والحركة منهما حتى ينفصل بنقب الفم وله رباط يشده بالحنك وفى اصوله عددان يسمى
مولد اللعاب وهو يفيض الرطوبة من فوهات العروق ويؤديها الى تجويف الفم متوسطة بين منفذين
ينتهيان اليه من تحت اللسان ويسميان ساكبى اللعاب وينفرق فى سطحه الاسفل وسطايا
العروق الاخضران وانفرد الانسان على جودة الكلام المعتدل فى طوله وعرضه المستدق عند
السكنة واذا كان مفرط العظم او الصغر لم يكن صاحبه قديرا على الكلام

فصل

فى تشريح الحلق انه هو الاوج المقعر من الوترى العظم وغيره وهو مجرى السقف الفضا
الفم وسلك فيه الطعام ويقوم للصوت مقام قصبة تتضاعف فيها

فصل

فى تشريح الجلد الجلد ملبس طبيعى للبدن منتسج من شظايا اطراف العصب اشتباكا اختلاط
من الاغشية الصفاقات وهو اعدل الاعضاء وحس كثير مستفاد من العصب وهو فى
الانسان ارق شئ فى سائر الحيوان والعدم شعرا واضعف قوة رقبة وفيه ثقب كثيرة خفية
يسمى المسام بها يتنفس الجسد ومنها خلاء النسيم وتخرج فضول البدن فمنه ما هو رقيق يلمع منه

اطراف الدم كجلدة الوجه ومنه ما هو غليظ صلب ومنه ما هو خشن كجلدة باطن القدم ومنه ما هو متوسط كجلدة اليد
ويختلف اتصاله بما تحته من الاعضاء فان اتصاله فى بعضها بالالتفاف وبحيث ان يسلخ عنها وفى
بعضها بما تحتها ملاحمة يمتنع من سلخها على سبيل الالتفاف كجلدة الجبهة والخدين والشفتين والتى
فى اطراف الاصابع والكف ملاحمة بالعضل والاوتار لما هو اما عديم الشعر كجلدة بطن الراحة وبطن
القدم واما ذو الشعر كجلدة الرأس واللحية والحواجب

فصل

فى احوال الشعر
الشعر يتولد من البخار الدخانى اذا انعقد فى المسام واحتبس فيها وتعاقب عليه المدد من القوة الدافعة
وخصوصا اذا كانت الرطوبة معتدلة البدن لم يوجد منه نبت مادة ولا طبيعة ولذلك
لا يتولد اذا لم يصعد البخار الدخانى او تصعد ولم يحتبس زمانا يمكن الانعقاد فيه مثلا او احتبس
واستحال الى كيفية غير ملائمة لتكون الشعر وهذا البخار يتولد مما يتولد من فضلات الهضم الاخير
ونفع البدن على ان سائر اصناف الشعر يجرى مجرى النسخ رفعه مستقدم وجوده ويوجد ما دامه
عند الاجتنان كشعر الرأس والحواجب والاهداب فى تقدم عنا به عظيم من الطبيعة لا ان
الله تعالى ما ذم منه ما يدعو به الفضل ويستحسن الجلد بين جميع الناس زينة واجبة ومنها ما وجوده
لغور الى دماء وقلتها ومن هذا الصنف ما تزين بعض الناس وفى بعض الازمان كاللحية وما لا زين
كشعر العانة وغيرها والمراة لا تنبت لها اللحية لقلة المادة فيها وكثرة البخار الرطب وسيلان
الفضول المحرقة من الطمث والتحلل المانع من احتباس البخار الدخانى فى المسام ورقة
المادة ويتحلل تحللها لكن ينبت لبعضهن فى الذقن كالشوارب اما لرجولية امزجتهن او لاختلاف
طبائعهن وحكم الخصيان ومن يشبههم حكم النساء واما الوان الشعر وسائر احواله فالسواد
لكثرة الاحتراق والصهوبة لغلبة البرد مع خاصية اقليمية والشقرة والحمرة لاعتدال المزاج
والبياض للبرودة والرطوبة او للبس المفرط وسبب الشيب عند ارسطو هو الاستحالة

الى لون البلغم وعند جالينوس هو الكرج الذي يلزم الغذاء الصاعد الى الشواذ لكان بطئ الحركة مدة تتولد
في المسام والمنافذ بها ان مقاربان فان العرق لون البلغم والكرج واحد ولا لاستنان البلدان تاثير
عظيم في الوان الشوبة او الجعدة بحو اليبس او الاشتراك الخرج ويرجع الى الاول عند بعضهم و
السبب فيه لصعد ذلك والغلظ لكثرة الدخانية والرقة لقلتها **فصل** في تشريح
الحلق واللهاة والغلصمة واللوزتين اما الحلق فهو مجموع المريء وسنذكر تشريحهما من بعد
ان شاء الله تعالى وهذه الزوائد التي هي اللهاة والغلصمة واللوزتان انما نذكر تشريحها في هذا الفصل
اما اللهاة فعضو لحمي صنوبري الشكل الى السحافة معلق على اعلى الحنجرة يلقى ما شاء التقرد ويهما
مما يؤدي ويمنع نفوذ دخول مدرج وضوء لها وهي كالباب الموصد على مخرج الصوت وبعد
بعد راصبع الزمار لصوت الزمار لذلك يصير قطعها بالصوت واما الغلصمة فلحم صفاقي
تحت اللهاة متدل منطبق على راس القصبة وهي تقوم مقام الشئ الذي يشتد به راس الزمار
وفوقها عظم دوار له اضلاع اثنان من فوق واثنان من اسفل ويسمى اللامي واما اللوزتان فهما
لحميان نابتان في اصل اللسان كانهما اذنان صغيرتان وجوهرهما لحم عصباني كالغدة و
بهما من وجه كالاصلين الاذنين وطريق الغذاء الى المريء بينهما **فصل** في تشريح
قصبة الرئة اما الحنجرة فقد سبق تشريحها واما قصبة الرئة فمزمارة موضوعة في الرقبة قدام المريء
وهي مؤلفة من غضاريف كانصاف الدوائر لها نسمات من الاغشية الرابطة بها لا تلاقي
المريء ليلا يعيقه ويضاغط عند الازدراد ومن صلابة الغضروف وليتبع كل منهما على طريق العاقبة
ونرغم بعضهم ان من الحد الذي يماس المريء الى الحنجرة مؤلفه من غضاريف تسلك الصعد ومن الحد
الذي لا يماسه مؤلف من غضاريف تامة الاستدارة وعلى الوجهين يتسم كل واحد من تلك الغضاريف
برباطات سادة وتجلله غشاء وانما غشاؤها مستبطن تحوي جميع اجزائها وهو اصلب

حد التمكن ان يغادم حدر النوازل والبثور وغيرها ولهو مستغني لها من الالتهاب وهذا
الغشاء هو المشترك بين الفم والحنجرة والمريء والمعدة واذا جاوزت الترقوة انقسمت
قسمين وكل منهما ينقسم اقساما كثيرة تسمى اقسام الرئة وهي بالحقيقة قصبات صغار مؤلفة
من حلق غضروفية على احد الوجهين يصير بها الرئة كثيرة المنافذ فيصعد فيها الهواء ويستعد
لترويح القلب والقصبة موطأ للمريء بحيث اذا انتهى بالازدراد مال الى اسفل لجذب اللقمة وانطبقت
الحنجرة وانعطف الى فوق لاصقا بالحنك فيحدث الاغشية والعضل واشتد انطباق بعضها
على بعض بحيث لا يدخلها من الطعام والشراب شئ البتة اللهم الا ان يستعجل المريء بالازدراد
قبل استتمام الانطباق وعند ذلك يبادر الدافع بسلاقة وعلم من ذلك ان كل شئ يحوج الى
انطباق مجرى القصبة فهو لا محالة معين الغص كالازدراد والقئ وغيرهما **فصل**
في تشريح الصدر قد مر من قبل تشريح عظامه وعضله وهنا نقول ان تجويف الصدر
هو الفضاء الذي يحده من فوق الترقوة ومن اسفل الحجاب ومن قدام القص والاضلاع
الخلص ومن خلف الظهر الاعلى وهو ينقسم الى تجويفين بعض منهما غشاء بنشاء
من محاذي منتصف القص طولا ولا ينفذ من احدهما الى الاخر ويسمى الغشاء المنصف
وهو بالحقيقة غشاءان ويتصل من قدام القص ومن خلف بفقار الصدر ومن فوق
بسلمي الترقوتين ومن اسفل بالحجاب وهذا الغشاء يربط اعضاء الصدر بعضها ببعض
فصل في تشريح الرئة ذكرنا بعد حدوث الصوت الرئة محيط بالقلب ولحمه لحم
سخيف وهي مركبة من الشعبات الدقاق المذكورة قصبتها وسطها الشريان الوريدي والوريد
الشرياني ومن لحم سخيف بري يتعد في الاوعية الثلاثة وتنتهي شعبها الى اجزاء صغار جدا ويسد
النسيم الى الشرايين المؤدية الى القلب متدرجا ولا ينفذ فيها الدم ويستقي مادة الحيوة في الرئة

بعد حصر النفس زمانا ما تدرری حكمة تنفذ عصبى للامر العام وينقسم فى تجويف الصدر الى قسمين
يمنة ويسرة والقسم الايمن ذو ثلث شعب والايسر ذو شعبتين وانما جعل كذلك لان القلب
يشغل فضاء الصدر من الجانب الايسر فوجب زيادة شعبة من الرية فى الجانب الايمن على ايها واشغل
ويحل للجوف عند ادل ... الصدر اى انبسط وتعصص بتوسط انبساط الصدر وانقباضه
لاجتذاب النسيم واخراج البخار المحترق وانما صار اجتذابه من لوازم الاساس لاضطرار
الخلاء والانعصار والسبب المادى للصوت هو الهواء المندفع والفاعل العضل التى عند
الحنجرة وتقدير الفتح والاطباق والة الاولى الحنجرة ولسان المزمار ولذلك جعلت من اسفل ذات
ثم درجت الى ضيق ثم الى سعة لتزدحم مادة كثيرة فى المكان الواسع منها وتنحرج من منفذ ضيق
متضاعفة ... الى مكان واسع ثم ... بتضاعف جعل لسان المزمار رجاء منها بحيث
ينطبق وينفتح فيحصل بذلك النوع للصوت الات معينة كالنغانغ واللهاة والاسنان ...
نحو فا كاللسان والاسنان وغيرهما مما ذكر **فصل** فى تشريح القلب القلب
مولف من لحم صلب منتسج من اصناف الليفات ليكون له اصناف الحركات وجعل
صلبا لئلا ينفعل سريعا وليكون بالطبع بعيدا عن قبول الافات وهو مخروط الشكل قاعدته الى فوق و
راسه الى اسفل لانها لما كانت اصلا تنبت منها ... كثيرة ... مثل جذب
الهواء الهواء ودفع الدخان وجذب ... الكبدى واتصال الدم الشريانى وجب ان يكون لها مقدار
عظيم من سائر اجزائه ليكون فى المنبت وفاء بالنبات ثم لما كانت وسط ليس فيه الا الطول وجب
ان يكون دون القاعدة ثم لما لم يوجد الاجزاء فى راسه ... ولذلك حصل شكل المخروط وهو موضوع
فى غلاف حصيف صفاق على شكله محيط به متجاف عنه الا عند اصله ... الغلاف فليكون فائدة اما
خصاصة ليحتمل ... الافات ... عن القلب قليلا ليبعد عليه ان يتم الانبساط ولان الوسط

فى كل شىء اعدل من غيره ثم السبق ان يجعل عنه فوضع فى وسط الصدر وخلق فى فضاءه
غير مرتبط بشىء الا من جهة قاعدته ليبعد عن ماسة عظام الصدر وليمكن ان ينبسط وينقبض على ما يقتضيه
بحسب احواله ... من ... الى اليسار ليبعد عن الكبد ويتعادل اللطافان على
ان توسع المكان للكبد اولى من توسعه للطحال ثم انه ثلث تجاويف بطونه **احدها** البطن
الايسر وهو اعظم البطون لان يحتاج ان يبلغ الى الاطراف ... اشد ... لكان نقى واثقلها جوهرا وهو منبت
الشرايين على ما مر وهذا البطن يحوى ادما اكثر من الدم **والثانى** الايمن وهو ايضا كبير لكنه لا يبلغ
الى طرف الراس بل ينقطع دونه بقليل وهو يحوى دما اكثر من الروح **والثالث** منفذ بينهما ويسميه
جالينوس دهليزا وهو كالمستودع لغذاء القلب وكالمعدن ... الروح من لطيف
الدم وهذا البطن يبتدى فى الجانب الايمن واسعا ثم يتضايق قليلا قليلا الى ان ينتهى
الى الجانب الايسر وجعل البطن الايسر اعظم من الايمن لان حاجة البدن الى الروح
الحيوانى اقل من حاجته الى الدم الجرمانى فان الروح يحمل قوة الحيوة الكثيرة ويتحلل الروح بخلاف
الدم وانما جعل الثقل والكثف ليتعادل الدم المحصور فى التجويف الايمن فلا يخرج العضو عن
من وصف ولئلا يتحلل الروح المحصور فيه فانه الطف من الدم واسهل للتحلل وجعل البطن الاوسط
ضعيفا ليكون الدم الراشح من الايمن الى الايسر ... لطيفا قريب الطبع من ان يستحيل
الى الروح الذى هو ينبوع قبول الحيوة وهو البطن حيث يتسع عند انبساط القلب
ويضيق عند انقباضه وفى البطن الايمن فوهتان يدخل من احدهما الوريد الموصل اليه الدم من
الكبد وعلى هذه الفوهة اغشية ثلثة متصلة ... واحد ينفتحها من خارج الى داخل لينفتح
بدخول الدم الى القلب وينطبق بعد ذلك فلا يمكنه الخروج عند انبساط القلب ويخرج من
الاخرى الوريد الشريانى وعليها ايضا اغشية ينفتحها من خارج الى داخل وفى البطن الايسر ايضا

وفيهما ان احدهما فوهة الشريان العظيم المسمى اورطي وعليها اغشية ثلثة من داخل الى خارج والثاني فوهة
الشريان الوريدي وعليها غشاآن مولبان الى داخل وليس الخارج فيهما الى احكام الشكل الى نهاية
ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصاير الى الرية والقلب عند توهتي مدخل النسيم والدم النبه
زايدتان عصبيتان تسميان بالاذنين تسميان اذني القلب وهما كومان منفقتين كيسين
حيثي ما دام منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على حصرها لحوى عليه الى الداخل وبها تقلال
وبماثلهما من الاوعية ثم توديا بها اليه ووجهها ارق من لحم القلب بحس اجابتهما الى
الحركات وفيهما مع ذلك صلابة بسعد اعن قبول الافات وعند اصل القلب عظم غضر
وفي مجرى الاساس الوثيق وهو في الحيوان الكبير الجثة عظم صلب ولقد اخطأ من زعم
ان القلب عضو فان فكرهما اراديه دون حركته الوضع ذلك لكان مبدا حركته من الدماغ و
عظم القلب من الحيوان لا يوجب فاته كانسو بهر من الارانب وصغره لا يوجب خوره
كما في بعض الطيور بكن عظمه مع توفر الحار الغريزي يقتضي الجراة وضعفه مع صغره قد يقتضي الخور

فصل في تشريح المري المري مسلك الطعام والشراب الى المعدة ومخرج الفضول
عنها بالقي وهو منتهي من اقصى الفم خلف قصبة الرية على استقامة فقار العنق ويحدر في الصدر
معتمدا على الفقرات ليسد عن اعضاء التنفس فلا يعوق عن فعلها ويرافقه زوج عصب
من الدماغ فاذا بلغ الفقرة الرابعة من الصدر انحرف ذات اليمين الى ان ينتهي الى الفقرة
الاثنا عشرة منها وسبب ذلك ان الشريان العظيم فانه يتعلق الفقار من حد الى سنة وبعد ذلك يتنحى
الجانب واذا جاوزه اتسع الشائع يطلق الوقوع عن عنقها وما لى اليسار الموضع الذي
عند مبدا الاتساع اعني الحد المشترك بين المري والمعدة يسمى فم المعدة ويسميه بعض الناس بل
كثير من العوام الفؤاد والقلب وهو مؤلف من طبقتين منتسجين من طبقتي المعدة احداهما خارجية

ذات ليف مستعرض والثانية داخلة عصبية ذات ليف مستطيل وربما يوجد فيه الليف الوراني
وان كان بعض الناس انكره فيه **فصل** في تشريح المعدة اما المعدة فموضوعه
تحت اعضاء الصدر وهي مستديرة من قدام مسطحة من خلف مربوطة بالفقار برباط قويه
وبالكبد من الجانب الايمن والطحال من الايسر تحتها ويركب الكبد عليها وعرش الطحال
تحتها وهي كالمري ذات طبقتين لا يغايره في وضع طبقتيه ويشتمل الداخل على صفيق الليف
المستطيل والموورب والخارج فعرها اكثر لحمية ليكون انضج واسخن من تعميم فان مستقر الغذاء
هو قعر المعدة ويأتي فمها شعبة من عصب الدماغ تنبت في سائر اجزاء المعدة ولذلك
يعني النزايد الكراهية بحس الالم من اشتمال الشيء الموذي على حاجبه الا ان اكثرها يستغرق في فمها
شعب من عصب الدماغ تنبت الى يعطيه الحس الكثير ولا يحتاج الى ذلك سائر اجزائها لان
الطف الاول منها اذا كان حساسا على الوجه الاتم كان بالعقدا الشعور بالخبرة لم يحتج
بالمعدة الى ذلك الحس وقد امبل قعرها الى الجانب الايمن وجعل في اسفلها ثقب الضيق
من المري وهو مخرج الفضول الى الامعاء ويسمى البواب وثم الاثنى عشري وهو متعلق بها
ويقبح الحوى بحركة تسخيريه دون عضليه والحق ان المعدة تغتذي من الدم الراشح اليها
من العروق واما قيل انها تغتذي من الطعام الذي ينهضم فيها فذلك باطل لان القوي
المعدي ليس شانها ان تحيل الغذا احالة نوعية ولا تغير الى الكيف **فصل**
في تشريح الثرب الثرب جسم شحمي مؤلف من طبقتين تحتشي بين تخلخلهما شحم كثير واجزاء من
الاوردة والشرايين ينبسط طبقتاه من شظايا العصب الذي يرافق المري وتلتف عليه
لفة واحدة عند قريب فم المعدة ومن شظايا العروق الذي يركب قدام المعدة ذاهبا في
طولها ومن شظايا الشريان المتصل به ثم يعرض البهما الى قولون ويشكل بجراب لو اودع شيئا

سبالا لامسكة وحكى الشيخ انه ممتد على جميع الامعاء من الماساريقا خاصة لكونهم احوج الى معونة
الهضم بالقياس الى غيرهم وهذا الجسم مع تبدده عما يحيط به منوط عنا فقط من المعدة وتقعير
الطحال ومواضع شرياناته والعقد التي بين العروق المصاحبة المسماة ماساريقا ومن المعا الاثنى
عشرى لكن منا وهنا قليل وصفيح وربما اتصل بالكبد والاضلاع المتحنية القصار الاخفيا وهو كبطانة
للصفاق وظهارة للمعدة **فصل** في تشريح الغشاء المسمى باريطارون اما
هذا الغشاء هو غشاء صفيق وضع فوق الثرب وهو كهوى الاحشاء ليقيها ويحفظها على
اوضاعها ويجتمع طرفاه عند حابس الصلب ويتصل من فوق بالحجاب ومن اسفل بالمثانة
والخاصرين وهناك ينفتح منه ثقبان يرجا الصفاق وينفذ فيهما عروق ومعاليق وهذان
هما اللذان اذا اتسعا نزل فيهما المعى وغيره في الفتق الى كيس الخصيتين واما المراق فهو
جلد البطن مع غشاء يتصل به من تحته يسمى الطاقي واذا حققت فان الجلد والغشاء الذي
بعده والطبقة الوقاية من طبقات عضل البطن هي اجزاء المراق والطبقة السفلانية منها
مع الغشاء الموصوف هي الصفاق **فصل** في تشريح الامعاء وهي الات دفع الفضل
البرازية واكثرها تتلفف بالقدر من الجانب الايمن الى الايسر وبالعكس وهي مولفة من طبقتين
على الوجه المذكور ولكن طبقتاها تخالفان طبقتي المعدة بالجوهر لان المعدة يحتاج الى جذب قوى
لا يحتاج اليه الامعاء ولها اصناف الليف لكن الغالب عليها الليف العرضي الا المعي وحده
في المستقيم ليف طولي اكثر منه في غيره لاحتياجه الى جذب اكثر وهي ستة ثلاثة منها هي الدقاق
واول هذه الاثنا عشري وهو مستقيم متصل بالمعدة ولقب بذلك لان طوله على ما زعموا اثنا عشر
اصبعا ثم الصائم ويتصل بالاثنى عشرى من اسفل وفيه ابتداء التلفف وهو محاذ للكبد قريب
الموضع منها ويسمى بذلك لخلوه من الغذاء في اكثر الاوقات وذلك لازدحام الجداول

الماساريقا فيه والعصاب الموردة على ما فيها الدم المعى الدقيق المسمى اللفائفي القصار وهو كثير التلافيف
جدا ثم من الغلاظ واول هذه الاعور وهو متصل باخر الامعاء الدقاق كالكيس له فم واحد وقد وضع
الى خلف والى اليمين ليخلى غيره بوطأته بحدوث المدخل والمخرج ثم القولون ويتصل بالاعور وهو
غليظ الجرم واذا انحدر عنه مال الى اليمين الى ان يقرب من الكبد ثم الى اليسار متحدرا واذا
حاذى الجانب الايسر انعطف ثانيا الى اليمين حتى يحاذي فقرة القطن وهناك يتصل بالمستقيم
وهذا المعى عند مجاوزته بالطحال اضيق ولذلك صار ورمه يمنع خروج الريح ثم المستقيم وهو قصير واسع
يستند على الفقار مستقيما وعلى طرفه العضل على الوجه الموصوف **فصل** في تشريح
الكبد الكبد عضو هلالي الشكل يتم احالة الكيلوس الى الدم وهي موضوعة في يمين المعدة تحت
الشراسيف الغضروفية بحيث تحتوي مقعرها على محدب الامعاء كما ان محدبها الحجاب والكبد
بالحقيقة مولفة من عروق من اصول الوريدين المذكورين ومن لحم احمر خال عن ليف العصب
كانه دم جامد بلا رطوبة ولها غشاء عصبي حساس وما يلي الغشاء من جرم الكبد لا حس له ولكن
لمجاورته بعض اجزاء الغشاء على سبيل تضعيف للغشاء منه رباطها من الاحشاء
فانه غشاء منه رباط عظيم ربطها بالحجاب وروابط اخرى دقاق ربطها باضلاع الخلف والمعدة ولها
مقعر فيه شريان صغير يتفرق فيه ويشتغل الى الروح ويحفظ حرارة الغريزة ويعدلها بالبرد وخصوصا الجانب
المقعر بذلك لان حدبتها خالية منه والجانب الاعلى منها مربوط بالحجاب ويتصل منهما ومن المعدة
عصب دقيق جلا غشاءها كان به الالام متفاقمة ويتصل منها ومن القلب العرق الذي مر ذكره وطلع
من القلب ايضا ومنها الزوائد تحتوي بها على المعدة احتواء الكف على المقبوض عليه وتسمى
اصابع الكبد وهي قد تكون اربعا وقد تكون خمسا وانما كبيرة اجل منها الكيلوس فهي انما تجذب من
الامعاء والمعدة بالجداول المذكورة وتتفرق في تجاويف العروق الغائرة ثم تمسكها الماسكة ويحتوي

علة تحلبها واشتد ما بين الحرارة الغابضة منها علية لرقة صفاقات تلك العروق من اقل الكبد و
كثيف لا وجه هو الغذا المستعد للاحالة والشريان الموصوف يتصل اليها الروح والحرارة
الغريزية فيكمل الحرارة ويحصل الاحالة التامة ولما انفصل سواها مثل نوع الدم النضيج الى الاعضاء
ودفع الفضل المائي الى الكليتين والرغوي المرارة والعكري الى الطحال وجميع هذه الافعال انما
تصدر من قواها الطبيعية المتولية تدبير الشخص والاظهر وجود القوى الاربع في المساريقا ايضا
فانها الات الكبد والالات الطبيعية التي تجذب بها من بعيد على طريق حركة مكانية فانها
في الاكثر لا تخلو عن قوة تسري فيها من الفاعل وملاقي المنفعل حتى ان الحديد ينفعل عن المغناطيس
ما يحدث به صورة ما وكذلك الهوا الذي بينه وبين المغناطيس عند اكثر المحققين
فصل في شرح المرارة المرارة مفرغة الصفراء وهي كيس عصباني على الطرف
الاعظم ذات طبقة واحدة فيها اصناف الليف ولها مجريان احدهما المتصل بمقعر
الكبد والعروق التي فيها تكون الدم لاجتذاب الصفراء والثاني ذو شعب لكثرة يتصل اكثر
شعبه بالاثني عشري وربما اتصلت منه شعبة صغيرة باسفل المعدة وقد تنفع الام بالعكس في
ذلك سوا الخلقة وفي اكثر الناس هو مجرى واحد يتصل بالاثني عشري ويلتبها شعبتان صغيرتان
من الشريان والعصب المتصلين بالكبد وهي لشحمها كالموقوف تحت القعر واذا لم يجذب المرة
اذا احتبست فوق المرارة اورثت اورام الكبد واليرقان وربما عفنت واورثت حميات
ردية واذا سالت الى اعضاء البول لذعت او قرحت او الى اعضاء اخرى احدثت
الحمرة والنملة واذا دبت في البدن كله ساكنة غير متحركة احدثت اليرقان واذا انصبت
عن المرارة الى الامعاء بافراط اورثت الاسهال المراري السحج فانظر الى رحمة الله سبحانه كيف
دبر تدبيرا صغيرا لمصالح الخلق فصل في شرح الطحال الطحال مفرغة السوداء

وهو عضو لحمي لساني الشكل في الجانب الايسر تحت ضلوع الخلف فيه حدبة يلي الاضلاع وتقعير
تهندم على حدبة المعدة من خلف حيث الصلب ويحلله غشاء عصباني ناشئ من الصفاق
ومنشا منه روابط للشدة بالمعدة والاضلاع الا ان ارتباطه من جهة حدبته بتلك الوثاقة
لكثرة ما يأتيه من العروق والشريانات من هذه الجهة وله مجريان احدهما عنقه احدهما يتصل
بمقعر الكبد تحت موضع اتصال عنق المرارة لاجتذاب السوداء والآخر يتم المعدة و
هذا المجرى انما نفذ من تقعيره ولما كان الخلط الاسود كثيفا مائلا بالطبع الى السفل جعل
جرمه متخلخلا واتخذ مجراه الى السفل والطحال يشارك الحجاب للتجاور ويشاركه الصفاق
ويشارك المعدة للعصب والعروق المتصل منها وهو يتخلص الكبد عن عكر الدم ويدغدغ فم
المعدة ويعادل ثقل الكبد والمرارة واذا احدث ضعف في الطحال تبعه امراض رديئة
سوداوية فصل في شرح الكليتين الكليتان آلتا تمييز المائية عن الدم
وهما عضوان لحمانيان كانهما نصف دايرة وقد وضعتا بقرب الكبد على جنبتي الصلب تحت
لا في حدبتهما واليمنى اعلى مكانا من اليسرى وهي يكاد يماس الكبد بالطرف الذي يليها وعلى
كل واحدة منهما غشاء عصباني من الصفاق وجوهر لحمي وفي باطنهما تجويفان يجلب اليهما المائية
من الطالعين ويطلب من كل واحدة عند محل اتصال الوريدين عنق مستطيل واسع
ينحدر الى اسفل ويتصل بالمثانة لتنجلب عنهما الماء فيه ويسمى الحالب والبرنج ايضا وياتي كل
واحدة وريد من مقعر الكبد وشعبة صالحة من الشريان المنبت فيهما عرق ظاهر فصل
في شرح المثانة مفرغة البول وهي كيس وباطن لحوظي الشكل يترشح اليها البول من الكليتين
ثم يندفع عنها الى الاحليل او الفرج وهي ذات طبقتين باطنتهما اصلب من الخارجة موضوعة
على حدبة المعا المستقيم في الذكران وفي الاناث على اسفل الرحم ولها عنق ... طرفه الى مجرى

البول لكنه يشتمل في الذكور بعارج لا يحطن ثم المثانة ويعود صاعدا الى الاصل القضيب ثم يختلط في
القضيب بطول المجرى وتقصر على هذا الشكل وفي الاناث على مخرج واحد ثوب
مثانتهن من ارحامهن واما كيفية رشوح المائية منها اليها فهي ان الحالبين يثقبان طبقتيها الخارجة والاخرى
ليمكان منهما مسافة ثم ينفذان في الطبقة الباطنة وينصبان الماء فيهما حتى اذا انطبقت الطبقة
احديهما على الاخرى وانغلق المنفذ العلا فامنع ان ترجع **فصل** في تشريح الانثيين و
اوعية المني اما الانثيان فهما عضوان رئيسان يتولد فيهما المني وجوهرهما لحم ابيض رخو غددي مستدير
الشكل ويغتذي بلحم الثدي ولهما شعب كثيرة من عرقين نابضين وساكنين هما الاصل ومنه
الشعب تنفذ من علائق البيضة في برنجي الصفاق اليهما وتلتف حول كل واحدة منهما الشعا
بعد السعات بطول المسافة وتنسج فوقها تهامي نقبهما وتغشى تلك العروق بحشة تنبت من الصفاق
الاعظم ويخطط بها وجوهر البيضة مادة صارت المادة الزرعية التي هي بالحقيقة غذا انفصل عن الهضم
الكامل في البدن كله الى تلك العروق ودارت في عطفاتها وتعاريجها استحكم نضجها واستعدت
لان يستحيل الى الصورة اذا سالت منها الى جوهر البيضة احالتها منيا ابيض صالحا للتوليد
احالة الكبد الكيلوس الابيض الى دم احمر والثدي الدم الى لبن ابيض وكيف لا وقد يتخضخض في
المني هوائية الروح وتعكس ذلك على البياض ولكل واحدة منهما غشاء يخصه وذلك لان
محيط كل واحد من تغشي الصفاق بطول وقصير يحويها بحسبا عند الادرة ثم لا يزال يتسع ويتصل
الطبق وامثلها من كيس الخصيتين واما الطبقة الخارجة المدببة بين الغضون فهي من اطراف
جلدة ويسمو الصفن والبيضة اليمنى اقوى من اليسرى الا في زمن سوء مزاج الاعضاء وقد سبقت
الاشارة الى سبب ذلك وخلقتا معلقتين في مكانهما لئلا يضغطهما ضاغط بل يرتقان ويعلقان
عن اول مس واما اوعية المني فهي في الذكور تبتدي كبرنجي في كل بيضة رخ مستطيل ما بينهما

بالتنوع ويتسع كل منهما بقدر ما لها من سعة ثم تأخذ الى الضيق ثم الى سعة يسيرة في الخ ثم تصعد و
تندس في الثقبة التي تخط منها علاقة البيضة ثم تنبسط سلاسل فيتعاريج ثم ينضج فيهما المني
ويتصل برقبة المثانة ويفضي الى المجرى الذي في القضيب ويتصل من مجرى البول وسبب انزال
المني ريح يتولد في البربخين ويصعد الى اوعية المني ويضغط بعد انتهائه الى الدافعة كما في البول
فصل في تشريح القضيب عضو آلي مؤلف من روابط واعصاب
وعضل وشرايين واوردة يحشو ما بينها لحم سخيف غددي ومبدأه منبتة رباط مجوف منبت
من عظم العانة وفيه مجرى البول والمني والودي ومعنى النعوظ ان يمتلئ تجاويفه ريحا وشرايينه روحا
واوردته دما واشرف ادواته الكمرة ولذلك حصنتها الطبيعة بغلظ وقعة وفرشت عليها من
عصب الحس اكثر ولما احتاج ان يكون متوترا في وقت ومسترخيا في آخر خلق مجوفة بعقدة بالية
سخيفا وربطا مجوفا كثير التجاويف واسعها حتى اذا امتلأت للموضع الحاله منه ريحا تمددت واذا
خلت منها استرخى **فصل** في تشريح الرحم الرحم آلة توليد الاناث وهي كالقلب
آلة توليد الذكور وشبهها الاقدمون بالمثانة الا انها تباينها بالقرنين وتبعد كثيرا من بعد
وهي موضوعة فيما بين المثانة وحدبة المعا المستقيم مربوطة بفقار الصلب الى ناحية
السرة والمثانة والعظم العريض بما فوقه بروابط قوية يسلسة الربط الا انها تفضل على
المثانة من فوق كما تفضل عليها من اسفل الرحم في الاماء تستطيل ما بين قرب السرة الى اول
منفذ الفرج وهو رقبتها وفي الجواري اصغر من المثانات فان الرحم كالثدي لا يستتم
حجمها الا مع استتمام النمو وهي ليست من جوهر العصب خفيفة بل من جرم شبيه به في قبول
التمدد ولها يسير من العصب مجتمعا في فمها ولها طبقتان باطنتهما عرقية خشنة مشتملة
على اصناف الليف الا ان الليف الماسك اكثر من الجاذب والدافع وفيهما فوهات

العروق التي تنصب اليها الطمث وتسمى نقر الرحم وهذه الطبقة في الانسان لحم منقسمة
الى بطنين متجاورين غير متميزين كانهما رحمان لهما عنق واحدة وفي غيره ينقسم الى تجويف بعدد
جملة الاجزاء والخارجة اقرب الى ان تكون عصبية خالصة والباطن من الرحم طبق مستبطن عصبي
في وسط كالنسج وعروقه ابدا كالبواسير ومن خواص الرحم ان تثخن كانها تسمن في وقت الحيض
وتذبل في الطهر ويزداد مقدارها بحسب ازدياد حجم الجنين وفيها تجري مجاري العروق الخارج
منها دم الطمث والحيض ويرسل المني الى محل الحرث وهو يعظم عند العلوق بحيث لا يسع رأس
طرف المرود ثم يتسع عند الوضع بلطف تدبير اللطيف المطيفة بامر الله تعالى واما مجرى البول
ففي موضع الحجر وهو اقرب الى فم الرحم محاذي اعلاها اذا اجتمعت اللحمة امتدت رجلها
الى فم فرجها كانها برز شوكا الى جذب المني بطلبها وفيها عضلية لحمية وفيه ذات غضون
تزيدها السمن جلالة وتضيق وتتغضن فا وتتسع في فتنها في الكثرة وعروق دقاق تحكمها
الاقتضاض وتسمى العذرة وهي في بعض النساء الى اليمين وفي بعضهن الى اليسار فتارة تطول
واخرى تقصر باستعمال الجماع ومركز طولها المعتدل والمطافل ما بين ستة اصابع الى احد عشر اصبعا
ويقرب من ذلك طول الرحم نفسها وربما ماست المعا المعي والانثيان للنساء كما في الرجال
لكنهما فيهم كبيرتان متدليتان مطاولتان الى الاستدارة وفيهن صغيرتان الى الشدة مستطحتان موضوعتان
في جنبتي الفرج تحت كل واحدة منهما عضلة دون ان يحويهما كيس واحد واما وعاء المني ففي
الرجال بين البيضة المستوعب من اصل القضيب كما سبق وفي النساء يمتد ابدا من
بين الخصيتين والمنعقد الى اصل الرحم ويميلان من الخصيتين الى الخاصرتين كانهما
قرنان شاخصان الى الجانبين يتصل طرفاهما بالانثيين وهو اثران عند الجماع فيستوي
عنق الرحم بالجذب الى الجنبين فيتسع المنفذ ويبلغ المادة الى مستقرها ويؤديان المني ايضا

عن جنبتي المرأة فيكون للذي اجتماع عند الزرق ويتحد فيهما حتى ينبت من كل بيضة بعرق
المني انهما يسيلان فقد في المني وذكر ابو سهل في كتابه المرسوم بخلق الانسان ان الرحم تجذب
مني الرجل بالمجرى الموضوع من قدامها وهو عنق الرحم ومنى انثيها بالقرنين ويطلب
الفرج كالفلقة للقضيب

فصل في كيفية خلق الانسان

الجنين مخلوق من المنيين والاصح من اي ماءان مني الذكر هو الحامل للقوة المصورة المنفعلة الفعالة
باذن الله سبحانه ومني الانثى هو الحامل للقوة المنفعلة ودم الطمث يجري مجرى الغذاء لهما فاذا
اجتمعا في الرحم واشتملت عليهما انهضت القوة واول ما يحدث الزبدية الحاصل من
حركات الارواح الثلثة التي في المنيين لتطلب كل واحد منها مكانا خاصا يليق ويكون
فيه عضوه فتميل حصة منها الى الوسط اعداد المكان القلب وحصة اخرى الى فوق لتميله الى
اعلا اعداد المكان الرئيسي الدماغ ومن ثم يمتد الى ظاهر الرطوبة حيث الوسط بعد ما تحتها نقطة
ليتنال فيه المدد من الرحم والروح والدم وتخلق المشيمة عند استواء المني وغور الزبدية في
باطنه تخلق الغشاء الرقيق من سطحه مستترا باطنه متعلقا بالنقرة الجنين يتغذى بها الغذاء
مادام رقيقا وكانت الحاجة الى الغذاء قليلة واذا صلبت كان الاغتذاء بما يولد من سماته
من المنا فهذا العرقة الواضح ثم ينقسم بعد مدة عشر يوم هذا الطور الاول من اطوار التكوين
بعد هذا يظهر النقط الحمر في الصفاق ويلوح فيغلب على جواره النقرة ويمتد الدموية الى الاكثر
ادوارا ويستحيل اسره الى ستة ايام التامه ثم يستحيل المني الى العلقة ثم الى المضغة وفي هذا الطور
ينفصل الاعضاء انفصالا ما ويترشح الى الجنين فيستبط والروح من الدم الحيواني والنفسي ويظهر
اثار النفس الناطقة ظهورا بينا ثم يتم تكون القلب والاعضاء الاولى ويتاخذ بعضها تنحى
عن بعض ويتعين المزاج الذكوري والانثوي عليها ثم يتم انفصال الاعضاء بعضها عن بعض

وتسيل الفرج من الاصول تحفظ الاطراف ويتم الخلق والجنين يتغذى من الوريد الداخل من
سرته ويتروح بشريان يدخل معه وعند بعضهم انه يتنفس من الفم ليس عليه دليل وقد طولنا
بالكلام الصحيح ان النفس متعلقة بالجنين قبل السقوط وبعده وهي التي ترد المادة في اطوار
الخلقة باستعانة من القوى والارواح الموجودة فيهما لان الجسم الروحي الذي هو آلة النفس
لا تعقل منفكا عنهما اذ لا معطل في الطبيعة ولكل طور من هذه الاطوار او طورين مثـ
مدة عرفتها المجربون وهي في الذكران اقصر وفي الاناث اطول فمدة الطور الاول ستة ايام
او سبعة وفيها ينصرف القوة من غير استعداد من الرحم ثم يستحيله مدة الثاني ثلثة فيكون
تسعة او عشرة ومدة الثالث ستة وهي الى خمسة عشر او الى ستة عشر من العلوق
ومدة الرابع اثنا عشر او خمسة عشر فيكون سبعة وعشرين او احدا وثلثين ومدة الخامس
تسعة فيكون ستة وثلثين او اربعين ومدة طور السادس اربعة او خمسة فالمجموع اربعون
يوما او خمسة واربعون يوما لكن اقصر المدة في كمال الكون بحسب المزاج الافضل ثلثون
واطولها ما ذكر فيعرض تمام من الحد الاقصر الى الاطول فان ضعف كون الجنين في زمان
من لزمنه العرض فانه يتحرك في ضعف ذلك وينفصل في ثلثة اضعاف فان الحركة
تقريبا ويخرج من هذا ان اقل مدة الحمل ستة اشهر واما اكثرها فاربع سنين قال صاحب
كتاب الشفاء وبلغني من نثق به كل الثقة ان امراة وضعت بعد السنة الرابعة من
الحمل ولدا وقد نبتت اسنانه وعاش والجنين القوي يولد في الشهر السابع والمولود في
الثامن لا يعيش الا مدة نادرة وفي التاسع ان كان تم الخلق في السابع فهو يعيش والا
فلا والعاشر كالثامن على الاكثر **فصل** والولادة الطبيعية سببها اشتغال الجنين
وتنبه قوى نفسه تطلب سعة المجال والنسيم والغذاء الغذائي وتعسر عليها الشق والمشيمة

وسيلان رطوبات المزلقة والنومن وانفتاح الرحم وعند ذلك تنقلب على الراس ويشتد انفتاح
الرحم بما يسند ساعدي وعند الى الله تعالى انه الملك الحق والوضع الطبيعي للجنين قبل مجاوزته الحركة
ان يكون معتمدا بوجهه على ركبتيه وراحتيه على كعبيه والعينان عليهما وقد ضمهما الى
قدامه وهو الى الكعب عقبه ووجهه الى ظهر امه **فصل** في تشريح اغشية الجنين
الجنين محيط به ثلثة اغشية **الاول** المشيمة وهي الصفاق المحيط بالمني اذا انقسم الى
طبقتين والخلق في تلك الطبقة الوارية ينتشر الرحم عروق ضاربة وساكنة واختلفوا في تلك العروق
فزعم بعضهم انها تنبت من المشيمة ويأوي كل جنس منها الى عرقين وتنتهي جميعها الى السرة
ثم تحد الوريدان عرقا واحدا يصعد الى حدبة الكبد والشريانان ينبعثان متوكئين على المثانة الى
ان يصلا الشريان الكبير الذي على الصلب وذهب بعضهم الى ان منها ما ينبت
من الكبد عرقا واحدا ويقسم خارج السرة الى عرقين يتفرقان في المشيمة الى عروق تلاقي
فوهاتها فوهات عروق الرحم وشرايينها تنبت من الشريان العظيم وتنقسم خارج السرة انقسام
الوريدين **والثاني** اللفائفي وهو على المشيمة من داخل وهو طويل شبيه الشكل بالعنقه
ويصب اليه بول الجنين ويتصل بمصب واسع يستفرغ المائدة من السرة لا من الاحليل لان
مجراه ضيق كثير التعاريج وعلى فم عضوه سكة يفتحها الارادة ووقت استعمال بعد
الولادة **والثالث** السلا وهو ثالث الجنين محيط به يجمع اليه فضل البخارات التي تجمع
مقام العرق في ابدان المستكملين ولم يحتج الى دفعها الى البراز اذ كان ما يغتذي به رقيقا لا ثقل له
فصل في احكام ... العادة ... هذا في الموضع اختلفوا في اول عضو
يكون من الجنين والاسبق الى ... مزاج شبيه بمزاج الاب خاصة وذلك المزاج على جميع
الاعضاء وهو ... الى امه وربما كان بسبب ذكورية غير مزاج امه ... نحو الرحم و

والمني ولذلك لا يجب اذا اشبه الاب في انه ذكر ان يشبهه في ساير
اعضائه بل ربما اشبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكورة
لا يتبع بل يتبع المزاج وربما قويت المصورة على ان تشكل الانثى بشكل
الاب لكن تعجز من جهة المزاج ان تجعلها على مزاجه قال
قوم من العلماء ان من اسباب الشبه ما يتمثل عند العلوق في وهم المراة او الرجل من الصور
الانسانية تمثلا متمكنا ويشبه بعض الصبيان لنقصان المادة او لقلة الغذاء احد الاخلاق
او لضعف الرحم الكبر بالغذاء والتوام لكثرة المني او لتغطيه الى قطعتين او لاختلاف موضع كل
زرقتين مختلفتين من الذكر والانثى واكمل الطبيعي ما وافق الطهر الحاصل لا تطمث الاناث وما
وافق الدور الطبيعي للطمث يوما او اكثره سبعة وافق الزمان المتخلل بين الدورين عشرون
يوما واكثره يلبثون يوما والمراة النفساء ان ضعفت ذكر امتدادها الى ثلثين يوما و
اثنى الى اربعين فما فوقه تقليل **فصل** في تشريح الثديين الثديان عضوان
مخلوقان لتوليد اللبن وفي خلقتهما رحمة عظيمة من الله سبحانه على خليقته فان المولود في
عنفوان مولده لا يمكنه ان يتغذى باجزاء الغذاء الكثيف لضعف جرمه ورقة اعضائه
وانما يستعمل بشيء قريب من غذائه في زمان الاجتنان فخلق اللبن من دم الطمث
ليغتذي به وليكون اقرب الى الغذاء من اطوار خلقته الى ان تستحكم معدته وتكمل
ويكمل قوته وهما جسمان موضوعان من جانبي الصدر عند جوار القلب مركبان من عروق
وشرايين وعصب تشتبك بعضها ببعض اشتباكا كثيرا ويحشو خللها لحم غددي رخو
ابيض اللون لا حس له وقياسهما الى اللبن المتولد من الدم قياس الكبد الى الدم
المتولد من الكيلوس في ان كل واحد منهما يحيل الرطوبة الى مشابهه في الطبع واللون

فان الكبد تحيل الكيلوس الابيض دما والثدي يحيل دما والثدي يبيض الدم الاحمر لبنا وذلك
على مثال ما قررناه في توليد المني والعروق والشرايين والعصب المبثوثة في جوهرهما
الى نشطا با كبيرة ولكون لها حاجة بهما المعاقات والاستدارات كثيرة حتى اذا ارتفعت
مادة اللبن اعني دم الطمث اليهما في عروق تسيح بينهما وبين الرحم ودارت
في تلافيف تلك العروق نضجت غاية النضج لكثرة التردد ومجاورة
القلب ثم اذا انصبت منهما في جوهر الثدي اما لهما بياضا خالصا تاما كالثلج

فتبارك الله احسن الخالقين وارحم الراحمين
هذا اخر ما وعدنا ذكره والحمد لله رب العالمين
وصلوته على ساير النفوس الكاملة خصوصا على سيدنا
محمد واله اجمعين كتبه العبد الاحقر صدر الدين محمد بن
شكر الله خوئي ٤ محرم سنة ... ختم بالخير والظفر
سنة عشر والف